Junior

alfa

MI LETT VOLNA ?

Pályázat

Kiss Gusztáv rajza

1980. AUGUSZTUS • ÁRA: 20 FT

alfa

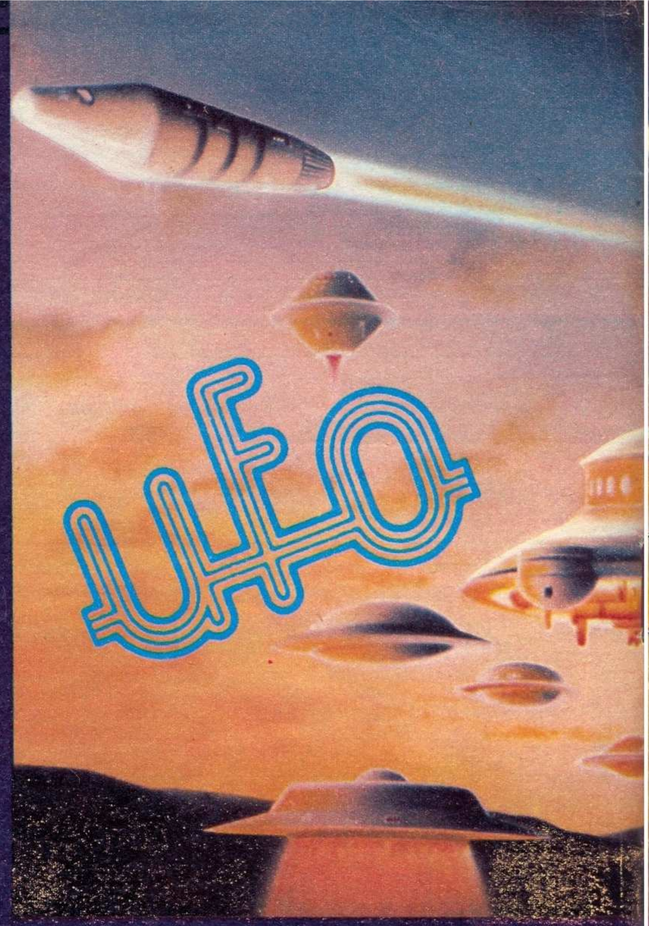
II. ÉVFOLYAM 4. SZÁM
A NEMZETKÖZI ÚJSÁGÍRÓ SZERVEZET GYERMEKMAGAZINJA
Megjelenik minden második hónapban, az Interpress Magazin mellékleteként
Főszerkesztő: Ivanics István
Szerkesztő: Hosszú Ferenc
Szerkesztőség: Budapest II., Rózsahegy utca 3/b Telefon: 153-883
Postacím: alfa Budapest, Pf. 46. 1525
Kiadja az Interpress Kiadó és Nyomda Vállalat 1024 Budapest II., Mihályfi Ernő utca 14. Telefon: 350-945
Felelős kiadó: Dr. Pollák Miklós igazgató
80.1682
Készül az Athenaeum Nyomda Kozma utcai üzemében, rotációs mélynyomással
Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a hírlapkézbesítő postahivatalokban, a Posta Központi Hírlap Irodában (Postacím: Budapest V., József nádor tér 1. 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI–215–96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj félévre 80 forint, egy évre 120 forint. Külföldiek részére előfizethető a Kultúra Könyv és Hírlap Külkereskedelmi Vállalatnál, P. O. B. 149, Budapest 62

Index: 25112
HU ISSN: 0138–9351

Laptervező grafikus: Gálócsi Ágnes

A lapban megjelenő színes reprodukciókat Kresz Albert készítette



IGAZ VAGY NEM IGAZ?

Kezdetben „repülő csészealjak" voltak, s csak később kapták a „hivatalos" UFO nevet (Unidentified Flying Object, magyarul: nem azonosított repülő tárgy). A róluk máig közölt hírek, cikkek, könyvek, följegyzések, jegyzőkönyvek jókora könyvtár polcait töltenék meg. Az első hír egy titokzatos repülő tárgyról 1878-ban kelt szárnyra: egy texasi farmer látta elsuhanni a farmja fölött. Korong alakúnak írta le, miképpen évtizedekkel később a bejelentők legtöbbje is. Így született a „repülő csészealj" — eleve némiképp hitetlenkedő, gunyoros — elnevezés.

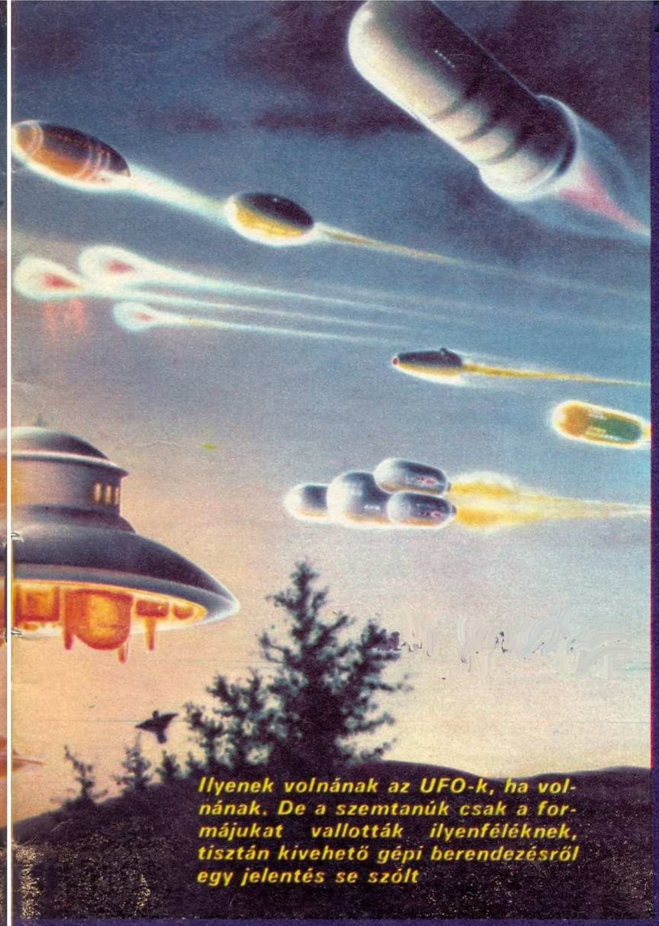
A következő híradás 1926-ból való. Egy amerikai természettudományos expedíció írta le alapos szakszerűséggel azt a különös repülő tárgyat, amelyet az Altáj hegység fölött észleltek. Azután sokáig teljes csönd volt, s csak a háború után, 1946-ban röppentek fel az első hírek arról, hogy Skandinávia és a Szovjetunió északnyugati része fölött láttak repülőgépekkel össze nem téveszthető repülő tárgyakat. És ettől fogva az észleléseknek nem volt se vége, se hossza, hivatalosan 22 500 esetet jegyeztek föl, s ebből csak 1962—63-ban háromezret.

Az észlelők adatai minden szempontból rendkívül sokfélék voltak. Némely UFO-k ezek szerint nem korong, hanem gömb alakúak; nagyságuk tiz és száz méter között váltakozik, a korong formájúak narancs vagy vörös fényt sugároznak peremük nyílásain, mozgásuk gyors vagy lassú, nyílegyenes vagy cikcakkos stb., stb. Olyan hírek is elterjedtek, hogy a föld belsejéből vagy tenger alatti támaszpontokról szállnak föl, sőt, hogy távoli galaxisokból, messzi bolygókról, a hold túlsó feléről érkeznek, fedélzetükön értelmes lényekkel. Mondani sem kell, ez utóbbi föltételezés volt a legizgalmasabb, természetes hát, hogy sokan ennek adtak hitelt a legszívesebben.

Százával születtek a mendemondák, elméletek, találgatások, a szenzációvá felfújt, vagy éppen kitalált esetek, amelyekkel némely újságok igyekeztek szórakoztatni az olvasóikat. Végül 1948-ban az amerikai légierő „jegyzőkönyvet" kezdett vezetni a bejelentésekről.

Az indítékot erre egy rendkívüli eset adta, amely egy fiatal vadászpilóta életébe került, s hónapokig foglalkoztatta a közvéleményt. 1948. január 7-én délután Luisville-ből (Kentucky) azt jelentették, hogy egy UFO-t figyeltek meg a város közelében. Négy F 51 típusú „Mustang" vadászgép azonnal fölszállt. Az egyik pilóta föl is fedezte az UFO-t, s nyomába indult. Amikor mintegy 7000 méter magasban járt már, hirtelen megszakadt a rádió-összeköttetése a másik három géppel. Egy fél órával később pedig a gépe lezuhant. „EGY UFO LELÖTT EGY USA-VADÁSZGÉPET" — járta be a hír a világsajtót, minthogy az első pillanatokban csakugyan ez látszott az egyetlen magyarázatnak.

A kijózanító tények csak jóval később derültek ki.



Ilyenek volnának az UFO-k, ha volnának. De a szemtanúk csak a formájukat vallották ilyenféléknek, tisztán kivehető gépi berendezésről egy jelentés se szólt

Azon a bizonyos napon az amerikai haditengerészet egy Skyhook típusú léggömböt próbált ki azon a vidéken. A léggömb 30 m átmérőjű, óriási műanyaggömbje 7–10 kilométeres magasságban, amint a szél erre-arra hajtotta, könnyen volt egy bizonyos távolságból UFO-nak nézhető. A vadászszenvedélytől űzve a pilóta — oxigénpalack nélkül — egyre magasabbra repült utána, míg csak az oxigénhiánytól el nem vesztette az eszméletét, s le nem zuhant.

A följegyzett esetek túlnyomó többségében előbb-utóbb mindig akadt ehhez hasonló természetes magyarázat a legtöbb UFO-nak hitt jelenségre. 1952-ben az USA kormánya egy bizottságot hívott össze tudósokból, akik H. P. Robertson fizikus elnökletével sorra vizsgálták az UFO-król beérkezett jelentéseket, fényképeket. A végeredmény az volt, hogy az esetek 90 százalékában egyszerű magyarázatuk van az UFO-knak hitt jelenségeknek. Vagyis, hogy egyáltalán nem UFO-król volt szó, hanem meteorokról, északi fényről, ion-felhőkről, repülőgépekről, fényszórókról, madarakról, forró gázokról stb., amelyek vagy amelyeknek a tükröződése UFO-nak volt nézhető. Csak a maradék tiz százalék bizonyult olyan esetnek, amely nem volt természetes jelenségekkel magyarázható, viszont azt sem bizonyította semmi, hogy UFO-k voltak.

No persze, aki akarja, az ezeket az utóbbi eseteket UFO-knak hiheti. Aki viszont nem hinni, hanem tudni akar, az — miképpen a legtöbb kutató és tudós — a még alaposabb kivizsgálásokat javasolja. Ennek ugyanis még akkor is van értelme, ha UFO-k egyáltalán nincsenek, mégpedig azért, mert a „titokzatos" jelenségek kikutatásával csak még jobban megismerjük a bennünket környező világot.

De mi van akkor, ha valaki a saját szemével lát UFO-t? Nos, meglehet, hogy valójában — s főképp akkor, ha éjszaka látja — csak egy lepkét látott. Két amerikai biológus nem sokkal ezelőtt fedezte föl, hogy némely éjjeli lepkék és más bogarak feltöltődhetnek a levegő villamosságával, s aztán attól kékes fényt sugározhatnak. Ez a fölfedezés tökéletesen megmagyarázza azokat az észleléseket, amelyek „kékes" UFO-król szólnak. S minthogy éjszaka különösen bajos a pontos távolságbecslés, kivált fénypontok esetében, könnyen lehet, hogy egy tiz méter távolságban levő kékes pillangót igen távoli UFO-nak nézünk (ráadásul a lepkék ugyanolyan szaggatottan röpködnek, mint amilyennek a szemtanúk az UFO-k röpülését gyakorta látják).

Évekkel ezelőtt Dél-Németországban is kitört egy UFO-pánik. Freilassing közelében észleltek UFO-kat. Autósok százával jelentették egybehangzóan, hogy UFO-kat láttak, s a rendőrség is továbbította a hírt, mielőtt megpróbáltak volna alaposabban meggyőződni a valóságról. Kiderült ugyanis, hogy 13 éves gyerekek hőléggömböket eresztettek a magasba. Akkor szenzációs hír volt ez a lapok első oldalán, ma már néhány sort is alig kapna. Az UFO-láznak vége van. Szenzációs hírnek ma már csak az számítana, ha azt jelentenék, hogy egy UFO leszállt valahol, legénysége pedig kijött a gépből, hogy fölvegye a kapcsolatot az emberekkel, vagy ha arról érkezne híradás, hogy egy embert magukkal vittek az űrhajójukba. De ilyen hírek nem voltak, és nincsenek.

És ezzel eljutottunk az UFO-hivők számára legkényesebb kérdésekig (különös tekintettel azokra, akik abban hisznek, hogy földöntúli értelmes lények környékezik különös űrhajóikkal földünket). Ha 1945 óta mintegy százezer UFO jelent meg földünk légterében (körülbelül ennyiről szólnak a hírek, jelentések, jegyzőkönyvek), akkor miért nem szállt le soha egyetlen egy sem, miért nem próbált valamelyik UFO legénysége így vagy úgy kapcsolatot teremteni velünk, hogyan lehetséges, hogy le se zuhant egy sem ennyiből, s végül mi az oka annak, hogy a jelentések, észlelések mindig laikusoktól származnak, és sohasem azoktól a tudósoktól, csillagászoktól, akiknek az a dolguk, hogy a csillagos eget kémleljék, s ezt szüntelenül teszik is, ráadásul összehasonlíthatatlanul tökéletesebb eszközökkel, mint a „szemtanúk" — szeme.

Bármennyire is kételkedjen valaki az eddigi UFO-jelenségek természetes magyarázatában, egy dolgot még akkor is be kell látnia: ha olyan értelmes lények kerültegitik UFO-kkal földünket, akik irdatlan messzeségekből el tudtak jönni ide hozzánk, mert olyan nagyszerű gépeket tudtak szerkeszteni, akkor aligha lehetnek ugyanolyan értelmetlenek is, hogy semmiképpen se akarjanak immár harminc éve kapcsolatot teremteni velünk.

HŐMEZŐK KUTYAHŐSEI

„Grönlandon vagyok szánkutya. Ha beszélni tudnék, érdekes dolgokat mesélhetnék. Hazámban, vagy Alaszkában és az Antarktiszon, amelynek közepén van a Déli-sark, nélkülem és a hozzám hasonlók nélkül nem lehet utazni. Mi jobbak, megbízhatóbbak, biztosabbak vagyunk a gépeiteknél... De nem tudok beszélni, csak ugatni; és különben is, több a dolgom annál, hogysem ráérjek mesélni..." Valóban ezt mondhatná ez a grönlandi csapatvezér, de elmondhatnák ezt mind a Magas Észak és a Rettenetes Dél szánkutyái, amelyek ezeken a vidékeken tulajdonképpen nélkülözhetetlen igásállatok. Grönland végtelen hómezőin, Kanada rengetegeiben, a Déli-sark legnehezebb terepein, ahol a leggondosabban megtervezett járművek is könnyen csődöt mondanak, vagy egyáltalán járművek nem is használhatók, ők legyőznek szinte minden akadályt, úttalan utakat járnak biztos ösztönnel, s húzzák a terhüket — 40 fokos hidegben is, amelyben már minden motor bedöglik. Grönlandon a halászat és vadászat — sokak megélhetése — elképzelhetetlen nélkülük. Ha kell, félelem nélkül szembeszállnak a jegesmedvével is; egy pillanat alatt félelmetes falkává válnak: csak el kell vágni az istrángjaikat, s máris rárontanak a medvére, igásállatokból egyszeriben nagyszerű fegyvertársakká lesznek. Egy eszkimó legenda szerint a fehér emberek ősei között szánkutyák is voltak. És ezt bókként mondják, ez náluk a fehér ember nagy dicséretének számít.

Hány évszázada húzzák már a szánokat Grönlandtól Szibériáig, Kanadától Alaszkáig? Minden bizonnyal azóta, hogy az emberek ezeken a vidékeken halászni, vadászni kezdtek, s föltámadt bennük a vágy, hogy világukat jobban megismerjék, s új vadászterületeket fedezzenek föl. Kétségtelennek látszik, hogy az indiánok és az eszkimók voltak a farkasok első szelídítői. Máig is a szánkutyák emlékeztetnek legjobban a farkasokra. Azokhoz hasonlóan mindig falkába verődve élnek, ezért is könnyű egy-egy szánfogat fegyelmezett vontatóivá nevelni őket.

Igénytelenek, s jól tűrnek minden megpróbáltatást. Két-három naponként egy kiló hús vagy hal, ez a szokásos „étrend"; teli gyomorral nem tudnának jól húzni. De kibírják akár több napig is éhen, s ráadásul hóval betemetetten. Negyvenfokos hidegben a szabadban aludni számukra megszokott dolog. Ha a ritkán juttatott ennivaló körül összetűznek, a falkavezér teremt közöttük rendet, a falánkokat észreveszi és keményen rendreutasítja, a szán tulajdonosának nem is kell beavatkoznia.

Ma már a szán talpa nem csontból készül, mint egykor, s nem is vasalt fából. Ha a hosszú úton nem akad ennivaló, a kutyák nem ehetik meg a hámot, mert már nem bőrből, hanem műanyagból készül. A technikai haladás az eszkimókhoz is eljutott. A szánok könnyebbek, erősebbek, jobban siklanak a havon. De a kutyák munkája változatlan maradt, s vezéreik ma is „bajnokok"; volt olyan, amely egymaga elhúzott egy 840 kilogrammos szánt!

A vezérkutya gyakran nemcsak a falkát, hanem a szán tulajdonosát is vezeti. Ismeri az úttalan utakat, de tudja azt is, hogy mikor kell eltérni tőlük, más irányba menni, hogy kikerüljenek valami veszélyt. Nem csoda, ha ő a gazda kedvence. A fogatban elfoglalt helye miatt nevezik vezérkutyának. Grönlandon középen van a helye. A fogat itt legyező alakú, mert így zavarják egymást a legkevésbé a húzásban, s a terep lehetővé teszi ezt. Egyöntetűen húznak, és segítik egymást a bajban. Ha valamelyikük beleesik egy hóréteg által rejtett lyukba, a többiek kihúzzák. Az erdőségekkel borított Kanadában és Alaszkában a 'vezérkutya mögött „libasorban" vannak befogva, hogy a fatörzsek között is könnyen haladhassanak. A módszer hátránya, hogy ha egy kutya elesik, a többit is magával rántja.

Bekerített területen, a többi kutya által védve szüli meg az anyakutya 4—5 kicsinyét. Háromheti szopás után kapják az első falat húst. Az anyakutya hamarosan újra munkába áll, eleinte csak rövidebb utakra, s a kutyakölykök szabadon maradnak otthon a faluban. Falkába verődve játszanak, egy kis szakaszon követve az útnak induló fogatot. A komoly munka — rátermettségüktől függően — csak 6—12 hónapos korukban kezdődik. Eleinte a fogat mellett futtatják a jelölteket, csak úgy, szerszám nélkül. A növendékeknek szemmel láthatóan nagy örömük telik a futásban, s ha egyszer-egyszer nem mehetnek a falkával, vonítanak szüntelen, míg csak a csapat vissza nem tér. Néhányszori próbafutás után felszerszámozzák s a többihez hasonlóan a szán elé fogják őket. Az újoncok rendszerint igen féktelenek, s megesik, hogy valamelyiknek néhány kilométer után teljesen elfogy az ereje. A tapasztalt gazda hamar észreveszi ezt, megállítja a fogatot, s a fáradt harcosról leveszi a szerszámot, őt pedig a szánra veszi.

Az oktatáshoz tartozik a vezényszavak megtanítása is. Az idomító eleinte csak a hangjához szoktatja őket, aztán nagyon szelíden a hámhoz. Csak a türelmes, a kutyák iránt megértően viselkedő hajtó lesz igazán ura fogatának. Az engedékenység és a szelíd szigor kellő aránya biztosítja számára a falkamester különös helyzetét. A jól végrehajtott parancsért kapott jutalom (hús, simogatás) bizonyul a legjobb nevelésnek. Márpedig a parancsok azonnali végrehajtása elengedhetetlen, ez a legfontosabb és legszigorúbb szabály; élet-halál kérdése lehet mind a kutyákra, mind a gazdára nézve...

Persze, nem ritkaság, hogy egy kezdő teljesen elereszti fülét-farkát, s ahelyett, hogy húzna, a többiekkel húzatja magát, ellenkezését ráadásul borzalmas üvöltözéssel mutatva ki. Sebaj! Egy-két év múlva már szünet nélkül dolgozik, s később még vezérkutya is lehet belőle.

Nem ismernek lehetetlent...

TRÜKK ÉS FANTÁZIA

Louis Lumière, a mozgófilm föltalálója 1894-ben az első mozi megnyitására meghívta az akkori idők híres bűvészét és illuzionistáját, Georges Méliès-t. A még rendkívül kezdetleges „mozgó fénykép" is annyira magával ragadta a „nagy mágus"-t, hogy elhatározta, búcsút mond a cirkuszok világának és a „hatáskeltés eme merőben új eszközé"-nek szenteli magát.

Méliès felvevőgépet szerkesztett, s az újsütetű föltalálónak a véletlen szeszélye már első próbálkozásaikor a kezére játszott. Igaz, éppen gyakorlatlanságának köszönhette fölfedezését: ugyanarra a filmre két felvételt készített. Amikor előhívta a filmet, a filmezés varázsába vetett hite csak megerősödött: „Íme, lehetséges a bűvészkedés eredeti és klasszikus módszerei nélkül is" hatásos trükköket produkálni, varázspálca helyett felvevőgéppel. Elegendő, ha két felvételt csinálunk ugyanarra a filmre. Tulajdonképpen így született a kombinált filmfelvétel, amely a film műszaki és művészi fegyvertárának egyik legnélkülözhetetlenebb eszköze lett.

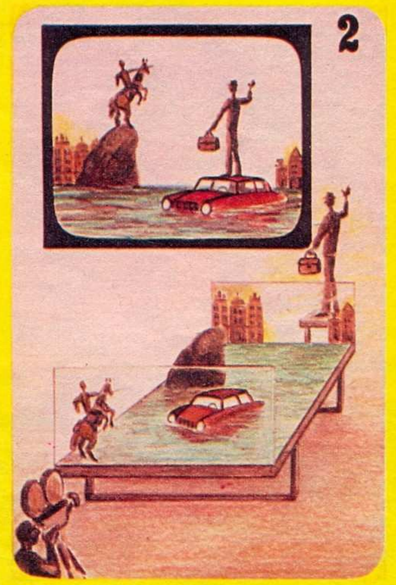
„A filmen minden olyan igazi, mint az életben" — ezzel a jelszóval hirdették annak idején a filmet. S valóban: amikor az első nézők a vetítővásznon embereket láttak, a vászon mögé akartak nézni; ha a vászonról feléjük lőtt a hős, a székek alá bújtak; és kiszaladtak a teremből, hogy mentsék a bőrüket, ha a vásznon szembe róbogó vonat közeledett. A film akkor valódi csodának számított, s időbe telt, mire puszta látványosságból művészet lett belőle, s a trükkök már nemcsak a szenzációkeltést, hanem a művészi hatás fokozását is szolgálták.

Ahhoz azonban, hogy a film a valóság hatását keltse, sokszor éppen a valóság bizonyul a legalkalmatlanabbnak. Egy operatőr egyszer — a kockázattól sem riadva vissza — egy tűzhányó kráterébe mászott, hogy eredeti fölvételt készítsen a fortyogó láváról. De a félelmetes valóság a filmen nem is hasonlított magára, és teljesen hatástalan volt. A kis makett-kráterben fövő kásáról készült műtermi felvétel viszont nemcsak hatásosabb, hanem valósághűbb is lett.

A filmesek hamar rájöttek, hogy például az igazi hóvihar sohasem hajlandó a forgatókönyv előírásai szerint tombolni, s hogy a valóság ügyes utánzásával nemcsak a forgatókönyv által megkívánt hatás érhető el biztosabban, hanem olcsóbbá és egyszerűbbé tehető a munka — még a színészek munkája is. Ugyan minek mászna a színész egy valóban meredek sziklafalon, ha ugyanaz a hatás érhető el akkor is, ha ő egy csaknem vízszintes kőfalon „mászik", s a kamerát döntik meg úgy, hogy a filmen aztán meredeknek hat a sziklafal.

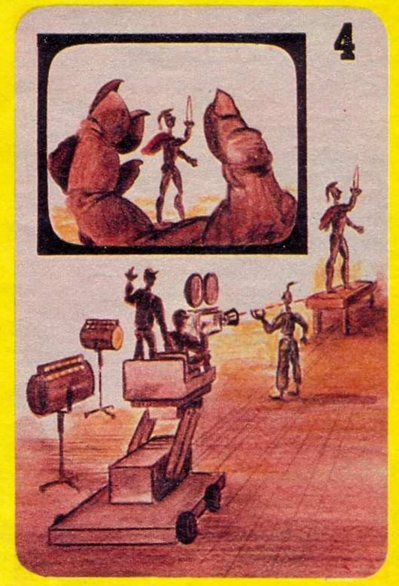
A trükkök a filmezés fejlődésével rohamosan szaporodtak. A kiindulópont ez volt: „A filmen minden lehetséges." Még az is, ami csak a mesékben fordulhat elő. Ma ott tartunk, hogy nem akadhat olyan képzeletdús forgatókönyvíró, rendező, akinek a legmerészebb elképzeléseit is ne tudnák a trükkmesterek megvalósítani a már bevált módszerekkel, de ha szükséges, akkor új trükköket találva ki. A leggyakrabban alkalmazottak a gyorsított és lassított felvételek, a háttérvetítés, a hozzárajzolás, a képtorzítás, a makettek alkalmazása, az osztott képmező (például a kettős szerepet játszó színészről először a filmkocka egyik, aztán a másik felére készül a felvétel, s így „találkozik" önmagával), a visszajátszás (például: az eredeti felvételen két autó vagy vonat hátrálva távolodik egymástól, a „visszajátszott" filmen viszont egymásnak rohan), s a felsorolást még hosszan lehetne folytatni.

1


2

3

5


4

6

Az egyik leggyakrabban alkalmazott trükk azonban a valóság és trükk keverése. Például egy csatajelenetet a szabadban vesznek föl, igaziak a tankok és repülőgépek, de a háttérben égő város már makett, amelyet trükkfelvétellel „hoznak össze" az eredetivel. Vagy: a mesebeli, fantasztikus vár — makett, de a benne lejátszódó jeleneteket egy igazi vár termeiben forgatják. De ilyesféle trükk tulajdonképpen az is, hogy a színész helyett néhány veszélyes, különleges testi ügyességet kívánó jelenetet (bukás a lóról, ugrás a mélybe stb.) valaki más játszik el, az úgynevezett kaszkadőr.

„A filmen minden lehetséges" — a régi idők fölidézésétől a távoli jövő csillaghajóinak megjelenítéséig, s éppen ezáltal vált az emberiség egyik legszebb játékává, minthogy a valóság illúzióját keltve ábrázolhat mindent, amit az emberi képzelet csak kitalálhat. S ezért nem kis elismerést érdemelnek azok is, akik ezt a nemes csalást ötleteikkel lehetővé teszik. Mert ahhoz is sok fantázia kell.

A. ALEXANDROV

1. A háttérvetítést az első King-kong film forgatásakor alkalmazták először. A kicsiben megépített felhőkarcoló-kupolán normális méretű majom játszotta el a jelenetet. A repülőgépeket a háttérvászonra vetítették, a városkép pedig a kamera elé állított üveglapra volt festve

2. Az üveglapra festett részletek és a makettek együttes alkalmazásában a főtrükk a távlati elrendezésben rejlik: a kellő szögű kamerabeállítással kerül a felvételen a szikla tetejére a szobor, a vízben úszó autó tetejére a színész

3. Több módja is van, hogy ugyanarra a filmszalagra készült két felvétellel alakítsák ki a végleges képet. Sok pénz és idő takarítható meg például, ha egy díszlet előtt eljátszott jelenetet a makettről készült felvételekkel hoznak össze

4. A mesefilmbeli óriás markában van a hős. Igazi a kéz is, normális méretű a színész is. A kéz és a színész közötti megfelelő távolság teremti meg tulajdonképpen a trükkfelvételt. Akinek fényképezőgépe van, maga is kísérletezhet ilyen felvétellel

5. A Cirkusz című szovjet film egyik izgalmas jelenete: a színész egy ketrecben van az oroszlánnal. Valójában rács választotta el az oroszlántól, de a rácsot egy „előtét"-ráccsal úgy takarták el, hogy a hamis rács látszott a filmen az igazinak

6. Az ún. rárajzolásos módszert is gyakran alkalmazzák. A fal, amely előtt a cselekmény játszódik, egyaránt lehet valódi vagy díszlet. A falon belüli épület tornyait viszont csak a kamera elé állított üveglapra festik föl

VÍZBŐL JÉG

KP3

Ez a neve egy kedvelt nyelvi játéknak, amely abból áll, hogy egy-egy betű megváltoztatásával értelmes szavakon át kell eljutni az egyik megadott szótól a másikig.

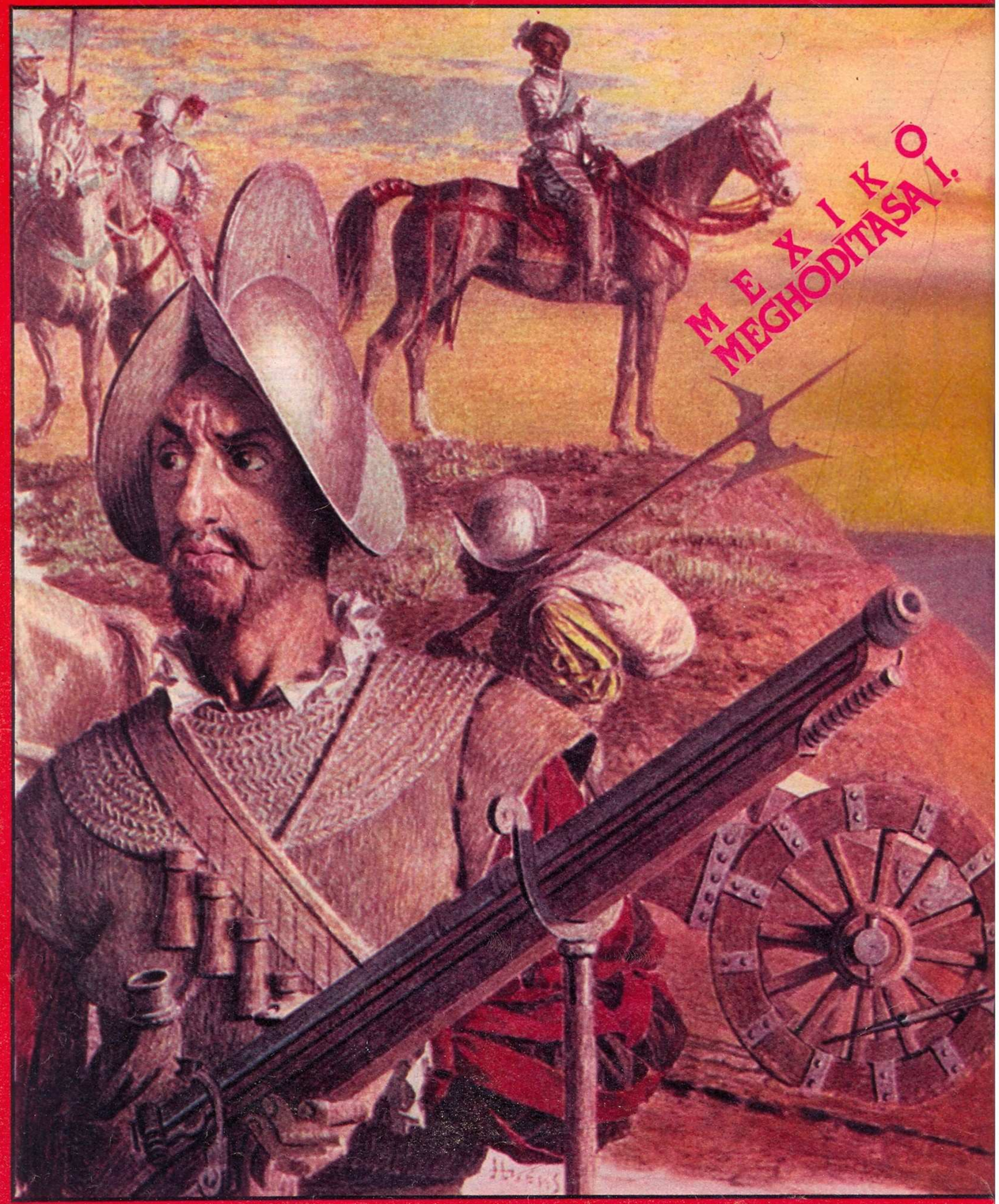
Például: VÍZ — VÍG — VÉG — JÉG. A játék egy kicsit bonyolultabb változata, ha csak a kiinduló szó van megadva, s a szólánc többi tagját szintén egy-egy betű megváltoztatásával, de meghatározások alapján kell megtalálni.

Például:

Kiinduló szó: TEKE
Púpos sivatagi állat:
Cselekvő:
A ház fontos része:
Kicsi, kellemetlen állat:
Könyvekben van:
A megfejtés: TEVE — TEVŐ — TETŐ — TETŰ — BETŰ.

Az alábbi meghatározások alapján kialakuló szóláncot kell beküldeni rejtvénypályázatunk 3. számú megfejtéseként:

Kiinduló szó: LES
Talál:
Káposztafajta:
Kenyérre vajat tesz:
Kést élesít:
Hurkol:
Szájban van:
Csomó:
Tompa zajt hallat:
Szomorú:
Sűrű haj:
Elrejt:
Galambok lakhelye:
Ellenkezés:
Ének:



A CSAPDA

Sötét és viharos éjszaka. Hatalmas hullámok ostromolják a kis hajót. Tépett vitorlák csapdosnak a szélben. A matrózok viharedzett, elszánt férfiak, mégis feladták a reményt, hogy sikerül partra jutniuk.

Fiatal férfi áll a hajó orrában. Erősen a korlátba kapaszkodik, ruhája csuromvíz. Éhes és szomjazik, de nem fél.

— Kapitány! — kiált föl hirtelen. — Nézze csak amott a galambot az árboc csúcsán! Ez isteni jel! Biztosan megmenekülünk.

A fiatalembert Hernando Corteznek hívták.

Amikor végül lecsillapul a vihar, és szürkén feldereng a nappal, az 1504-es esztendő nagypénteke, Cortez és társai végre megpillantják a szárazföldet. Bámuló szemmel nézik Hispaniola partjait, a szigetet, melyet később San Domingónak, majd Haitinak neveznek. Innen indulnak útnak nem sokkal ezután a spanyol fölfedezők, hogy meghódítsák az Antillákat.

Cortez hatéves volt, amikor Kolumbus felfedezte az Újvilágot.

Kiskorától fogva mohón hallgatta a spanyol kalandorok elbeszéléseit, amelyekben annyi szó esett aranyról meg drágakövekről, hogy a fiúnak úgy tetszett, egész kincshegyek várják odaát. Egyelőre azonban Cortez jogot tanult. De az Újvilág gondolata nem hagyta nyugodni, s egy szép napon hajóra szállt.

Cortez, mihelyt megérkezett Hispaniolára, felkereste a sziget főkormányzóját, aki birtokot kínált neki, és rabszolgákat a földműveléshez. De Cortezt a dicsőség vágya vonzotta az Újvilágba, és sehogy sem volt ínyére, hogy földműveléssel küszködjön. Mégis elszánta magát, hogy cukornádat ültet. Keményen dolgozott, és összegyűjtött valamennyi pénzt.

1511-ben a 26 éves Cortez csatlakozott Diego Velazquez vállalkozásához, aki Kuba meghódítására indult. Sikerrel jártak, s Velazquez kormányzó lett az újonnan meghódított spanyol birtokon. Továbbra is maga mellett tartotta bátor fegyverbarátját, és a titkári címet adományozta neki. Cortez megnősült, s hatalmas birtokon telepedett le. Az állattenyésztés és az aranybányászat jelentős vagyonhoz juttatta. De egyhangúnak érezte ezt a békés életet, valami másra vágyott. 1518-ban tért vissza Kubába Juan de Gijallva, és Mexikó mérhetetlen kincseiről mesélt. Diego Velazquez azonnal kész volt rá, hogy nagy expedíciót szereljen föl, és Cortezt nevezte ki főkapitánynak. Cortez, alighogy elnyerte ezt a címet, olyan hévvel látott az expedíció szervezéséhez, hogy Velazquez félteni kezdte tőle hatalmát, és sürgősen leváltotta. De Cortez eltökélte, hogy mégis útra kel. 1518. november 18-án ki is futott a tengerre tizenegy kis karavellájával. 500 katonát, száz főnyi legénységet, egy tucat ágyút és 18 lovat vitt magával, s vitorlát bontott Mexikó felé.

Március elején vetettek horgonyt a Tabasco torkolatánál, a Yukatan félszigettől délnyugatra. Az indiánok ellenségesen fogadták a jövevényeket. 63 spanyol már első támadásuknál megsebesült. A bennszülött túlerővel szemben az ágyútűz is hatástalannak bizonyult. De Corteznek végül sikerült hátba támadnia az indiánokat, s azok hanyatt-homlok elmenekültek.

Az indiánok, akik lovat addig még sohasem láttak, azt hitték a lóhátról hadakozó harcosok láttán — tetőtől talpig ragyogó páncél borította őket, arcuk előtt sisakrostély —, hogy földöntúli élőlények, istenek, akik a mennydörgés és villámlás birodalmából érkeztek.

A legyőzött törzsek megadták magukat, békekövetséget küldtek a spanyolokhoz, és drága ajándékokkal halmozták el őket. Maga Cortez húsz rabszolgaőt is kapott. Volt köztük egy szép és okos fiatal lány, Marina, aki jól beszélte a mayák és aztékok nyelvét, és hamarosan megtanult spanyolul is. Ezért mint

tolmács és közvetítő később rendkívül értékes szolgálatokat tett Corteznek.

A harcok után öt napig pihentek: a sebesültek lábadoztak, a többiek a fegyvereket szedték rendbe. Aztán ismét hajóra szálltak. A flotta San Juan d'Ulua szigetének partjainál vetett horgonyt. Az indiánok itt is drága ajándékokkal halmozták el az érkezőket: hoztak szárnyast, halat, kukoricalepényt, puha gyapotszálból szőtt fehér kelmét, melyet pazar hímzés és madártollak díszítettek, hoztak drágaköveket és végül aranyat, azt a mindennél fontosabb kincset, amelyre Cortez és társai a legmohóbban vágytak. Marinától megtudták, hogy mindezt a nagy Montezumának, az aztékok királyának köszönhetik, aki Tenochtitlanban, túl a hegyeken székel fényes palotájában. Viszonzásul Cortez csak jóval szerényebb ajándékokat tudott adni: tarkára festett karszéket, karmazsinvörös kalpagot és néhány üveggyöngy nyakéket. De hogy vendégeit elkápráztassa, megparancsolta a lovasoknak, hogy száguldó vágtában vonuljanak fel, és süssék el összes fegyverüket. Az aztékok kissé megijedtek ugyan, de rajzolóik azért titokban gyors vázlatokat készítettek a lovasokról és az ágyúkról. Mivel nem volt ábécéjük és az írást nem ismerték, így tudták királyukkal, ami a birodalom különböző vidékein történt; a rajzokat váltott hírnökök vitték a palotába.

Montezuma megdöbbenéssel vett tudomást a spanyol expedíció közeledéséről. Miután megszemlélte a követek rajzait, és megtudta, hogy a spanyolok Tenochtitlan felé nyomulnak, még jobban nyugtalankodni kezdett. Évekkel ezelőtt megjósolták már a papjai, hogy hatalmas fehér isten fog érkezni Kelet felől, a tengeren át, és egy csapásra megváltoztatja az aztékok sorsát. Montezuma azt fontolgatta, vajon nem Cortez-e ez az isten, s nem volna-e okosabb, ha őt és csapatait távol tartanák a fővárostól. A hírek szerint a spanyolok mohón vetették magukat az aranyra és ezüstre. Montezuma újból követeket küldött hát Cortezhez, olyan ajándékokkal, amilyeneket még nem látott európai szem: merő aranyporral színültig teli sisakot, kocsikerék nagyságú színarany korongot, mely a napot ábrázolta, egy ugyanolyat ezüstből és sok egyéb értékes holmit. De Montezuma üzenete így hangzott: „Fogadd ez ajándékokat, és hagyd el partjainkat."

A pazar kincsek azonban még csak fokozták Cortez vágyát Tenochtitlan meghódítására. Tábort ütött, és megalapította Veracruz városát. Maga Cortez is kivette részét a munkából; hamarosan fölépítettek egy templomot, egy kis palotát és több lakóházat. De Velazquez, Kuba helytartója közben bosszút forralt. Corteznek ugyanis ahhoz, hogy elismerjék az expedíció legfőbb vezérének, szüksége volt V. Károly megerősítésére, valamint királyi oltalomlevélre Veracruz városa számára. Hogy ezeket kieszközölje, kincsekkel megrakott hajón indult Spanyolország felé. De alighogy a nyílt tengerre értek, Cortez összeesküvést leplezett le: a legénység elhatározta, hogy meggyilkolja a tiszteket, hatalmába keríti a hajót és Kubában köt ki.

Cortez nem kegyelmezett a zendülőknek. S hogy embereinek soha többé ne jusson eszükbe a szökés, elpusztíttatta flottája maradványait. Corteznek kapóra jött, hogy a szárazföld belsejében élő törzsek, például a kempoalák gyűlölik az aztékokat. Montezuma ugyanis magas adókat fizettetett velük, és évente mindig újabb fiatal harcosokat és ifjú rabszolgaőket követelt tőlük.

Cortez azonnal elhatározta, hogy kihasználja az ellentéteket, és felkelésre biztatja a leigázott törzseket. Mikor legközelebb megjelentek a tenochtitlani adóbehajtók, rávette a kempoalákat, hogy zárják őket tömlöcbe. A foglyokat azután titokban kiszabadította, és ajándékokkal megrakottan küldte vissza az aztékok fővárosába. Így játszotta ki egymás ellen a különböző néptörzseket, miközben legjobb barátjuknak mutatta magát.

Végre 1519. augusztus 16-án elindult az azték főváros felé. Csak kisszámú helyőrséget hagyott hátra Veracruzban, többi katonáját magával vitte veszélyes útjára, az ország belsejébe. Egyheti menetelés után kietlen, sziklás vidékre értek. A tlaxkaltékok törzse élt itt, vad, harcos nép, amely soha nem fizetett adót Montezumának: az aztékoknak nem sikerült leigázni őket. Cortez elküldte néhány emberét a tlaxkaltékokhoz, hogy megkérje őket: engedjék átvonulni földjükön. De a tlaxkaltékok tudták, hogy Cortez már többször tárgyalt Montezumával, ezért bizalmatlanok voltak. A követek válasz nélkül tértek vissza Cortezhez, aki erre úgy döntött, hogy erőszakhoz folyamodik. Ám egyszerre 40 ezer állig fölfegyverzett tlaxkaltékkal találták szemben magukat. Az indiánok olyan sűrű sorokban támadtak, hogy Cortez nem tudta bevetni ellenük a lovasságot. De katonái, kiket vezérük szüntelenül tüzelt a harcra, kemény küzdelemben mégis visszaszorították az ellenséget a szűk völgyszakadékból a tágas fennsíkra, ahol a lovasság és tüzérség támadásának már nem tudtak ellenállni. Az indiánok visszavonultak.

Két további csata után a tlaxkaltékok hirtelen megváltoztatták magatartásukat, és egyszeriben barátságosan viselkedtek. Virágokkal és ritka ételekkel kedveskedtek a legyőzhetetlen ellenfélnek, és meghívták őket városukba. Szeptember 23-án a hódítók bevonultak Tlaxkalába.

Montezumát eközben állandóan tájékoztatták a harcok állásáról. Most üdvözletet küldött Corteznek, gratulált a győzelemhez, de azt tanácsolta, hogy legyen óvatos. Ismét elhalmozta ajándékokkal a spanyol vezért, de könyörögve kérte, térjen vissza hazájába. A tlaxkaltékok, akik immár a spanyolok szövetségesei voltak, szintén óvatosságra intették Cortezt. Tenochtitlant bevehetetlennek, Montezumát pedig hitszegőnek mondták, és az azték harcosok számát 150 ezerre becsülték. Cortez, mindezzel nem törődve, folytatta útját.

Montezuma nyugtalansága nőttön-nőtt. Hiába volt minden igyekezete, hogy távol tartsa a fővárostól az idegeneket, azok minden nappal közelebb kerültek hozzá. Kétségbeesetten bezárkózott palotájába, faggatta az isteneket, mitévő legyen, de választ nem kapott tőlük. A király összehívta a tanácsot. Egyesek arra szavaztak, hogy szálljon szembe Cortezzel, mások a békét javasolták. Montezuma is az utóbbi felé hajlott.

Cortez rövid napi meneteléssekkel közeledett. És végül megpillanthatta a termékeny völgyet, Montezuma birodalmát. Lélegzetelállító látvány volt: tölgyerdő, cédrus- és szikomorfa-ligetek, kukoricaföldek és virágos kertek buja paradicsoma. A nap megcsillant a sós vizű tó tükrén, s a házak fehérre meszelt falai vakítóan verték vissza a fényt. És kertek mindenütt, tele virággal. A földekről odahallatszott a munkások éneke. Tenochtitlan szigeten épült, amelyet három fő gát kötött össze a szárazfölddel. A gátak 3—6 kilométer hosszúak voltak, és olyan szélesek, hogy nyolc lovas fért el rajtuk egymás mellett. Ám ahogy Cortez végiglovagolt a gáton, két dolog feltűnt neki, és kissé nyugtalanná tette. A gátakat ugyanis vízátereszek szakították meg, amelyeken csak felvonóhidak biztosították az átjutást. A gátutakat pedig nagyszámú őrség vigyázta. Cortez nem tartotta lehetetlennek, hogy csapdát állítottak a csapatainak. De már késő volt visszafordulni.

És íme, megjelent maga Montezuma is, hogy fogadja a spanyolokat. Drágakövekkel díszített gyaloghintóban ült, ruházata csillogó és pompázatos. Montezuma negyvenéves lehetett. Kedvező benyomást keltett, amint roppant szívélyességgel üdvözölte Cortezt, aki nyergéből leszállva hallgatta a barátságos szavakat.

— Minden, ami az enyém, legyen a tiéd is — mondta Montezuma. —Mindent megkapsz, amire csak szükséged van, mert mostantól a sajátodnak tekintheted ezt az országot.

A spanyolokat ezután szálláshelyükre vezették, egy hatalmas kőpalotába, mely a város közepén állt. Az út két oldalán, amerre vonultak, vörös kőből épült pompás házak álltak: az előkelő aztékok palotái és középületek. Egymástól szabályos távolságra hatalmas templompiramisok magasodtak az azték istenek tiszteletére, ormukat lobogó tűz koronázta. Függőkertek és csatornák, hidak és oszlopcsarnokok szegélyezték útjukat.

Mihelyt berendezkedett palotájában, Cortez parancsot adott, hogy erősítsék meg az épületet. Majd Montezuma engedélyével bejárta a várost. A paloták mellett feltűnt neki a vízvezeték is, mely 300 ezer embert látott el ivóvízzel — a technika csodája. Mikor Cortezt végigvezették Montezuma palotáján, nem győzte bámulni a pompás függőkerteket és fürdőmedencéket, az állatkertet és a tarka madarak sokaságát. Háromezer volt a király szolgáinak száma, és lakomáihoz nem kevesebb mint ezer fogást tálaltak fel.

Cortez egy nap engedélyt kért, hogy megtekinthesse a város legnagyobb piramistemplomát. De megpillantva az oltárokon az emberáldozatok nyomait, nem bírta tovább türtőztetni magát, és azt követelte a királytól, hogy tisztíttassa meg a templomot a barbár szennytől, és alakíttassa át a keresztény isten tiszteletére. Montezumát eléntötte a méreg.

— Ha tudtam volna, hogy gyalázni fogod a vallásomat, nem engedtelek volna ide. Kérlek, ne bántsd meg többé az én istenemet!

Cortez figyelmét nem kerülte el, milyen sötét pillantást vetnek rá a papok, hallotta suttogásukat, és már sajnálta, hogy ilyen meggondolatlan szavakra ragadtatta magát.

Szaporodtak a baljós előjelek. Egy nap Marina azt a hírt hozta Corteznek, hogy valamit forralnak ellene. Cortez azonnal egybehívta főembereit. Mindannyiuknak az volt a véleménye, hogy egyetlen reményük lehet csak: ha értékes túszt keritenek a hatalmukba. Az a túsz pedig, aki egyedül számításba jöhet, maga Montezuma.

A legnagyobb titokban állították föl az őröket és osztották szét a fegyvereket úgy, hogy a város több pontját ellenőrzésük alatt tarthassák. Ezután Cortez, testőrei kíséretében, látogatóba indult Montezumához.

— Legnagyobb sajnálatomra meg kell kérnem felségedet, hogy kövessen bennünket, és egy időre a mi szállásunkon rendezze be udvarát, korántsem mint fogoly, hanem mint vendég. — így beszélt Cortez.

Montezuma megértette.

— Lehetetlent kívánsz. Még ha magam kész lennék is rá, népem nem türné.

Marina, a tolmács ezt tanácsolta Montezumának:

— Menj velük. Ha ellenállsz, talán azonnal meggyilkolnak, itt, ebben a teremben.

Montezuma, önérzetében mélyen megbántva, könnyes szemmel türte, hogy elvezessék. A nép az utcán riadtan nézte a vonulókat, a király azonban megnyugtatta alattvalóit. Azt mondta, csak vendégségbe megy a fehérekhez. De a megtört ember soha többé nem lépte át palotája küszöbét.

Ettől a perctől kezdve Cortez és az övéi állandó veszedelemben éltek. Bár a legnagyobb tisztelettel bántak Montezumával, mégis szigorú felügyelet alatt tartották, és uralkodói teendőit a spanyol főhadiszállásról intézte. Egy napon Cortez megmagyarázta neki, hogy az aztékok uralkodója voltaképpen a spanyol király tiszteletreméltó vazallusa, s ezért adókat kell behajtania ura számára a birodalom különböző tartományaiból. Így hát adószedők indultak útnak a négy égtáj felé. Hatalmas mennyiségű aranyat hoztak magukkal, amikor visszatértek. A kincs egyötöde a spanyol királyt illette, egyötöde Cortezt, a többit szétosztotta az emberei között.

A spanyolok uralma egyre önkényesebb lett. Elhatározták, hogy lerombolják a legnagyobb templom bálványait, és keresztet állítanak a helyükre. Az azték papok tomboltak a dühtől és a kétségbeeséstől. Összeesküvést szőttek új uraik ellen, s a város hamarosan forrongó vulkánhoz hasonlított. Úgy festett a helyzet, hogy a csapdába ejtett királlyal maguk a spanyolok is csapdába estek. Ráadásul Cortezt és csapatát másfelől is veszély fenyegette.

(Következik: Tenochtitlan pusztulása)

EGY TALPALATNYI RÉT

Nem kell különösebb megfigyelőképesség ahhoz, hogy fölfedezzük egy rét világának nyüzsgő életét. Elég egy kis türelem. Íme, egy kiemelt darabja (ami a fölszínen tapasztalható, csak úgy érthető meg, ha tudjuk azt is, mi játszódik le a mélyben), s itt együtt vannak e külön kis világ legjellemzőbb lakói, akiket megfigyelhetünk: a rovarok, a kisemlősök és a madarak. Egyikük sem élhetne meg a többi nélkül, de végső soron mindjük igazi éltetője a föld.

A réteket nem ássák föl, nem szántják, de valaki mégis szüntelenül javítja, lazítja a talajt: a giliszta alagutakat fúrva szellőzteti, s teszi ezáltal termékenyebbé; nem kis része van abban, hogy évről évre kizöldülhet a fű. De a füvek, vadvirágok szaporodását segítik elő a virágport szedő és szállító lepkék és rózsabogarak is. A tücskök takarítanak: ők a korhadó növényrészekkel élnek. Mások viszont pusztítják, fogyasztják a füvet. Például a cserebogár lárvája, mely két éven át táplálkozik a földben gyökerekkel. A legnagyobb fogyasztók azonban a fölszínen élők. A lepke, mielőtt hasznos volna, hernyó korában roppant falánk. Éjjelente a csiga rügyeket rág le reszelős nyelvével. A levéltetvek ezrei pedig sohasem hagynak föl káros tevékenységükkel. Amit a rovarok meghagynak, arra a rágcsálók járnak rá: a mezei egér, a zabáló bajnoka, a hétalvó pele, ho meg a hörcsög, amely az odújában olykor száz kiló élelmet is fölhalmoz. Már régen nem volnának rétek, ha nem akadnának védelmezőik is a természetben. Például a levéltetveket pusztító hangyák, a katicabogarak és a szitakötők, ezek a légi vadászok, a madarak közül a poszáta, s az erdőkből rovarokért és magokért a rétekre látogató csuszka, meg a kukacokat és lárvákat kedvelő fülemüle. S amit ők a fölszínen intéznek, azt végzik a föld mélyében a vakondokok, pusztítva a káros lárvákat, pajorokat. De a földben vannak még olyan élőlények is, mégpedig hihetetlenül nagy számban, amelyek többnyire láthatatlanok: a talajbaktériumok. Igen fontos munkát végeznek (elősegítik például a korhadó anyagok bomlását). Egyetlen kilogramm humuszban körülbelül százmilliárd baktérium él!

Kis világ? Inkább óriási birodalom, amelynek megvannak a maga szigorú törvényei, azokkal szabályozza önmagát, biztosítja az örök körforgást és szüntelen megújulást, a „birodalom virágzását". Ha egy vadvirágos rétet láttok, jusson eszetekbe ez.

1. Pávaszemes lepke. 2. Szitakötő. 3. Katicabogár. 4. Hernyó. 5. Vörösbegy. 6. Poszáta. 7. Rózsabogár. 8. Hörcsög. 9. Pele. 10. Csuszka. 11. Csiga. 12. Egér. 13. Tücsök. 14. Vakond. 15. Hangya. 16. Cserebogár lárvája. 17. Giliszta

mini
alfa

AHÁNY HÁZ, ANNYI SZOKÁS

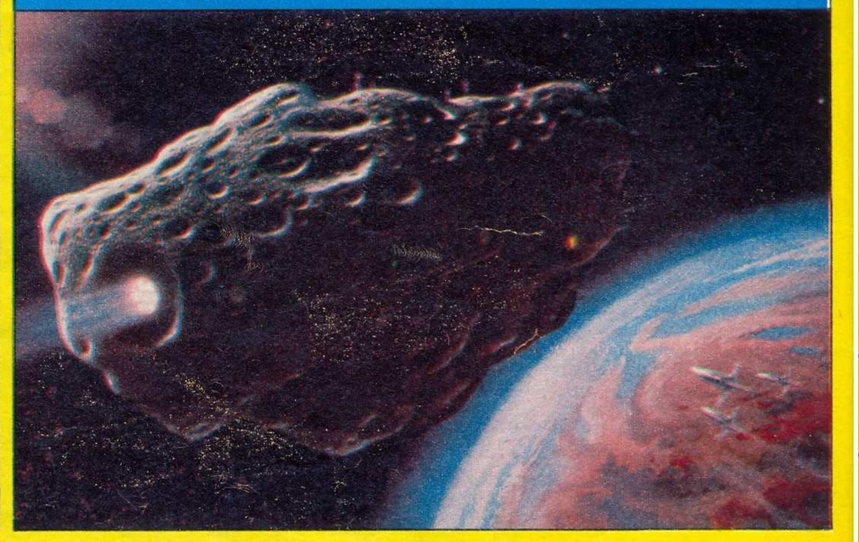
Bali szigetén nagy divat a házak különleges, egyéni díszítése. Még az sem túlságosan meglepő látvány, ha a ház tetején egy némiképp átalakított régi kis repülőgép a díszítmény. Az indiai Calcuttában viszont egyáltalán nem ritka az efféle „disztelen" csőlakás. A rendkívül zsúfolt, hétmilliós városban sokaknak még ilyen fedél se jut, s az utcákon, a szabad ég alatt töltik az éjszakákat.

MODERNIZÁLÁS

Az ÖFTI (Őskori Füstjeles Távirati Iroda) jelenti: Véglegesen kivonják a távolsági forgalomból a korszerű igényekkel többé lépést tartani nem bíró Triceratopsot, s helyébe a Brontosaurus nevű áramvonalas új modellt állítják. A szakemberek szerint nemcsak gyorsaságban, hanem teherbírásban és kényelemben is jelentősen fölülmúlja elődjét.

Űrhajó — kisbolygóból

Naprendszerünkben több ezer 12 km-nél kisebb átmérőjű kisbolygó (planetoida, aszteroida) kering, főképpen a Mars és a Jupiter pályája között. A föltevések szerint egy korábbi, szétrobbant bolygó maradványai. A gondolat, hogy az űrben összeszerelhető űrhajók helyett ezeket kellene űrhajókká átalakítani, bármennyire is kézenfekvőnek látszik, az utóbbi idők legfantasztikusabb elképzelése.

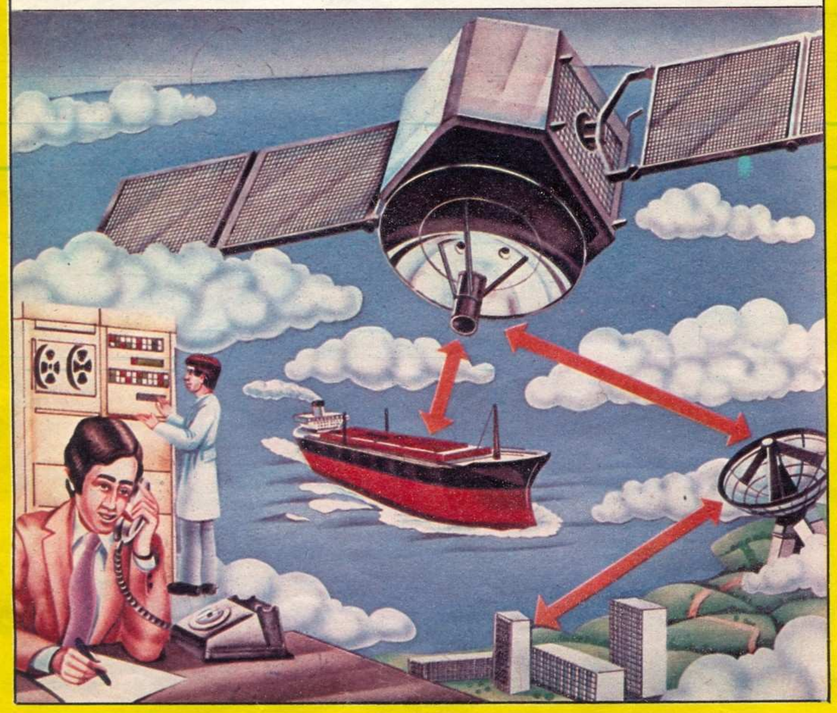


Bogár birkózók?

A két mezei poloska és a két szarvasbogár küzdelme a szabadfogású birkózók fogásaira emlékeztet. A harc azonban keményebb, s nemritkán életre-halálra megy. A mintegy 400 fajta mezei poloska közül nem is egy zsákmányként ejti el a másik fajtabelit, s fölfalja. A szarvasbogarak viszont csak a területüket védik a betolakodók ellen.

ÉGI ÚTMUTATÓ

A tengeri navigációs műholdak a nyílt tengeren utazó hajók pontos helyzetmeghatározását teszik lehetővé. Földünk forgásával azonos sebességgel keringenek 35 788 km-es magasságban, s bizonyos időközökben rádiójeleket bocsátanak ki. A nyílt tengeren utazó hajó rádiótisztje ismeri a navigációs műhold magasságát és pályáját. Ezekből az adatokból és a folyamatosan sugárzott rádiójelekből be tudja mérni hajójának pontos helyzetét. A navigációs műholdak mint relé-műholdak is segítik a hajókat a nyílt tengeren, mert a hajók rádiójelzéseit, SOS jeleit felfogják és továbbítják egy másik hajónak, vagy földi állomásnak. A műholdak energiáját a fedélzeti napelemek biztosítják. Ilyen műholdakat a Szovjetunió, az USA és újabban a közös nyugat-európai űrkutatás szervezete, az ESA gyárt napjainkban.



VÍZ ALATTI TAXI

Ha gyorsnak éppenséggel nem is nagyon gyors, de kényelmes, s olcsóbb már nem is lehet. Csak éppen elkapni nem könnyű, s még egy hátránya van: a maga feje után megy, utasának csak kismértékben sikerülhet befolyásolnia.

Fantasztikus számok

Hányat vert a szíve, mondjuk, egy hetvenedik évét betöltött embernek? A szív percenként kb. hetvenet ver, tehát óránként 4200-at, s naponta 100 800-at. Ez egy évben 36 792 000 szívverés, hetven év alatt pedig több mint 2,5 milliárd. Valójában ennél is több, mert gyermekkorban és nagyobb erőpróbák esetében a szív szaporábban ver.

A méhek tavasztól őszig fáradhatatlanul szállnak virágról virágra, gyűjtve a nektárt, amelyből télire mézet készítenek. A méh egy-egy útjáról csak nagyon kis mennyiséget visz haza a kaptárba. Vajon hány kilométer utat kell megtennie, amíg egy kilogramm mézhez elegendő nektárt gyűjt össze? Kereken 240 000 kilométert, vagy nektárt gyűjtő útjával hatszor körülrepülhetné a Földet.

ha eltűnnének a tengerek

Ha akadna egy varázsló, aki el tudná tüntetni az óceánok és tengerek vizét — bizony, alig ismernénk Földünkre! Az óceáni aljzat ugyanis, amely így szemünk elé tárulna, teljesen más szerkezetű, mint a szárazföldek felszíne. Erről győz meg már egyetlen pillantás is a térképre. Ezt is „varázslók" hozták létre: óceánkutatók, geofizikusok és térképészek. Egyikük se látta a valóságban, mit rejt az óceánok mélye, de a sok ezer mérés és a sok kitűnő műszer segítségével mégis pontosan le tudták rajzolni, milyen a világóceán a víztükör alatt...

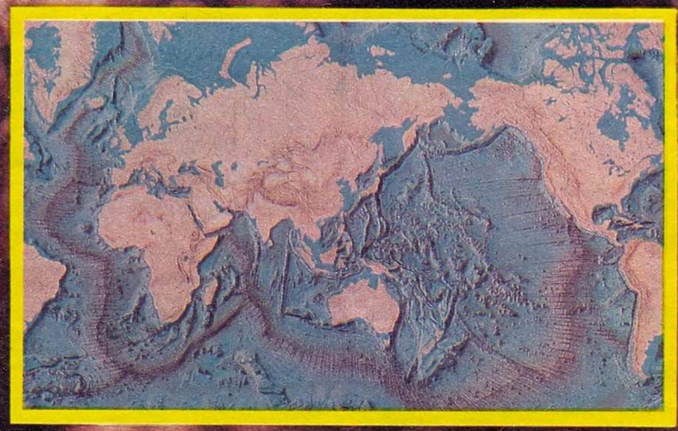
Talán a legföltűnőbb az az óriási, összefüggő hátságrendszer, amely Izlandtól északra kezdődik, majd végighúzódik az egész Atlanti-óceánon, nagyjából annak középvonalában, s Afrika partvonalaival párhuzamosan. Madagaszkártól keletre két ágra bomlik: a rövidebbik észak, majd északnyugat felé tart, és az Arab-félszigetet déli határánál levő Adeni-öbölbe, a másik, a hosszabb ág pedig délkelet felé folytatódik. Elhalad Ausztrália és az Antarktisz között, majd a Csendes-óceánban fut tovább északkelet felé, s végül az észak-amerikai Kalifornia-félsziget táján végződik. Ez az óriási hátság mintegy 60 ezer kilométer hosszú, azaz másfélszer annyi, mint az egyenlítő. Teljes területi kiterjedése pedig csaknem egyenlő a szárazföldek összességének területével. Nyilvánvaló hát, hogy rendkívül fontos képződmény. Hossztengelyében egy mély völgy húzódik, ennek mentén tör fel az óceánaljzatra a föld belsejének izzó kőzetolvadék-anyaga. Ezáltal a hátság völgyének területén állandóan új földkéreganyag születik. Magát a hátságot száz és száz törésvonal keresztezi. Ez teszi olyan bordázottá, mint amilyen a krokodilus háta.

Ha azonban valahol új kéreganyag keletkezik, akkor az előregedett, 150—200 millió éves kéregdaraboknak egy másik területen meg is kell semmisülniük. Valóban vannak ilyen övezetek. Például a Csendes-óceán egész ázsiai, vagyis nyugati partja mentén, valamint az Aleuti-szigetsornál, az óceán északi határánál nagyon mély árkok húzódnak. Egy nagy árok látható Új Zélandtól északra is, s egy másik Dél-Amerika nyugati partvonala mentén. Olyan árkok ezek, amelyek környezetében az idős kéregtáblák a föld belseje felé veszik útjukat. Az árkok épp azok a területek, ahol az óceánok belsejéből kifelé sodródó kőzetlemezek meghajlanak, és onnan kezdve bolygónk belseje felé mozognak tovább. Több száz kilométeres mélységben azután ezeknek a tábláknak az anyaga megolvad, és a lemezek megsemmisülnek. Anyaguk a földkéreg alatti úgynevezett köpeny állományát gazdagítja.

Így születik és pusztul a földkéreg. Ez a folyamat — már évmilliárdok óta tart, szinte a föld keletkezése óta. Mindig éppen annyi új kéreganyag keletkezik, mint amennyi az árkok alatt megsemmisül. A napjainkban képződő új kéreganyagnak mintegy százötven-kétszáz millió évre van szüksége ahhoz, hogy kisodródjék az óceán peremére, és egy árok táján visszatérjen a föld belsejébe.

DR. HÉDERVÁRI PÉTER

New York például egyszerben egy hegycsúcs tetején állna...



ORDÍNGÓS MATEK

KP 2

Túl a középkoron, az újkoron meg innen, vagyis abban a percben, amikor megállt az idő, mert fordult a kereke, egy kapzsi vénember ment, ment az úton a város felé. Egyszerre csak elibe pattant egy csintalan kisördög, és megkérdezte:

— Megcsókolnád-e a patámat, öregember?

— Csókolná ám a vasorrú bába, az is csak boszorkányszombaton! — felelte mérgesan az apó.

— Pedig ahányszor megcsókolnád, annyiszor kétszereződne meg a dukátok száma a zsebedben — vigyorgott az ördögfióka.

— Igaz, hogy amiért ilyen nagy szerencsében részesítelek, nekem is fizetned kellene 24 dukátot csókonként, de még így sem rossz üzlet ez! Ám, ha nem állsz az alkura, lelked rajta! Én ugyan nem kényszerítelek! — s úgy tett, mintha menni akarna.

Az öregember vállon ragadta:

— Igazat beszélsz?

— Próbáld ki magad! — biztatta a pokol ivadéka, a patáját nyújtva. Az öregember ekkor habozás nélkül megcsókolta, s valóban: megtörtént a csoda. Kétszer annyi dukát lett a zsebében, mint amennyi azelőtt volt. Gyorsan leszámolt belőlük 24-et az ördögnek, aztán újabb csókkal próbálkozott, s minthogy a pénze ismét megkétszereződött, megint 24 dukátot adott az ördögfinek. Majd a maradékot zsebébe süllyesztve elhelyezte a harmadik csókot a sátáni patán. De amikor ez után a forduló után is lerótta 24 dukát adósságát, csodálkozva tapasztalta, hogy — noha zsebének tartalmát az utolsó csók is megkétszerezte — egyetlen dukátja sem maradt.

Mit gondolsz, hány dukátja volt az öregembernek, mielőtt az ördöggel komázni kezdett, és először csókolta meg a patáját?

STRUCCOK

Oudtshoorn 470 kilométerre fekszik keletre Fokvárostól. A Karoonak nevezett, hegyek övezte félsivatagos területen épült városka álmosan sütkérezik a dél-afrikai nap fényében. Környékén mintegy kétszáz farmer birtokán kilencvenezer többékevésbé szelíd strucc él.

Mintegy 150 éve, hogy itt az első struccokat befogták és megszelidítették. „A családom akkor vándorolt ki a londoni Highgate-ból Dél-Afrikába. A sorsunk azóta a divat szeszélyétől függ" — mondta beköszöntőben Alex Hooper, a Highgate struccfarm mai tulajdonosa. A gazdaságot 1850-ben alapította a nagyapja, azoknak a telepeseknek egyike, akik fölfedezték, hogy a világnak ezt a legnagyobb élő madarát meg lehet szelíditeni és jószág gyanánt lehet tenyészteni. Nekik köszönhető, hogy a strucc mint faj mindmáig fennmaradt, és Afrika egyes tájain ma vadon is látható.

A struccok már 300 évvel ezelőtt tapasztalni kezdték, mit jelent, ha Európában divatba jön valami. A hím fehér szárnytolla keresett árucikk lett, ezért aztán megindult az irgalmatlan hajsza e futómadarak ellen. A strucctollat az teszi becsessé, hogy zászlaja a szár mindkét oldalán egyenletesen fejlődik. Ami a régi egyiptomiaknak az igazságosság jelképe volt, az európai zsoldoshadak katonáinak, s később a társaságbeli hölgyek számára már csak cifraság volt. Kalap, föveg mellé különösen szívesen tűzték. És minél nagyobb volt a kereslet iránta, annál aggasztóbbra fordult a struccok helyzete. A múlt század közepén már úgy látszott, csak idő kérdése a kihalásuk. Ekkor azonban a tenyésztők olcsóbb kínálattal jelentkeztek a piacon, a struccvadászat többé nem volt kifizetődő: a szabadon élő struccok megmenekültek.

Délelőtti korzó a struccfarmon

Az üzlet 1880—1885 és 1910—1913 között virágzott a legjobban. Fokföldön, a mai Dél-Afrikai Köztársaságban akkoriban háromnegyed millió struccot tartottak. Az első világháború a strucctenyésztésre is kihatott: a tollat már nem keresték, az állatok nagy részét le kellett vágni. Egyes üzletemberek ugyan megpróbálkoztak struccversenyek szervezésével, ez a látványosság azonban nem vált népszerűvé: bár a madarak eltűrték hátukon a zsokét, de a futam célját a maguk kedve szerint tűzték ki. Előfordult, hogy rögtön a rajt után különböző irányokba széledtek szét. Ma már senki se próbálkozik ilyen versenyekkel. A struccból haszonállat lett, amelynek szinte minden részét értékesítik. A bevételnek már csak 45 százalékát adja a strucctoll. Igaz, a hím szárnytollai gyasztva a világ minden tájára exportálják. A madarak bőrét kikészítik; igen hasonlít a gyík- és kígyóbőrhöz. Különösen Olaszországban van jó piaca. A struccok csontjából csontlisztet, belsőségeiből takarmányt vagy műtrágyát nyernek.

Meglepő, mi minden akad olykor a levágott madarak gyomrában. Rendszerint van benne mintegy 120 dekagrammnyi homok és kő, ami a táplálék feldolgozását segíti elő. Kérdés, ugyanezért nyelnek-e a haszonállatként tartott struccok fémtárgyakat, kulcscsomókat és üvegdarabokat is. Bizonyos viszont, hogy efféle „falatok" gyakran a halálukat okozzák.

Tenyésztésre természetesen csak különösen jó tollazatú állatokat választanak ki. A tenyészpárokat körülbelül egy hektárnyi, bekerített karámban tartják, ahol életük végéig együtt maradnak. A költésben felváltva vesz részt a pár: a hím nappal, a nőstény éjszaka ül a tojásokon. A tyúk kétnaponként tojik, összesen tizenkét-tizenöt tojásából azonban nagyjából egyidejűleg kelnek ki a fiókák, pedig a szülők néha már akkor a költéshez kezdenek, amikor még a tojások fele van csak meg.

Zoológusok megfigyelték, hogy a fiókák különböző kiáltásokkal ösztönzik kikelő társaik előbúvását, miközben még maguk is a tojás héja alatt élnek. Viselkedésükkel a szülőket is előkészíthetik az eseményre, amely egyébként órák hosszat, sőt néhány napig is eltart. Míg a szülők még a többi tojást melengetik, a már kikelt fiókák körülnéznek a fészek környékén, és lenyelik az első „malomköveket". A frissen kikelt fiókák inkább sünökhöz hasonlítanak, mint madarakhoz. Háttollaik kemények, minden mozdulatra úgy zizegnek, mint a szalma.

A struccok élettartama 30—40 év. Ritkán az ötvenet is megérik. Az egyik farmon állítólag egy nyolcvanéves struccmatuzsálem is található, de ez talán csak mendemonda. Hc!ott szükségtelen a struccokról meséket kitalálni, mert életmódjuk amúgy is elég érdekes. A közkeletű hiedelemmel ellentétben nagyon is szükségük van vízre. Ezt az igényüket ugyan rövid ideig növényekkel is fedezhetik, ám ez nem megy hosszabb időn át. Vadon élő struccok ezért gyakran veszélyes vándorutakra merészkednek, hogy vízhez jussanak.

A veszélyes helyzetekben nagy előnyük, hogy jó futók. Ruganyos, hosszú léptekkel félóra hosszat képesek futni 50—60 kilométeres óránkénti sebességgel. Szorongatott helyzetben oly erős rúgásra képesek, amely az embert is megölheti. De a csőrükkel is keményen oda tudnak vágni, mellcsontjuk pedig verőkosként hat, ha támadnak. Egy gondozó tíz centiméter vastagságú cölöpöt mutatott: egy struccakas nekirontott és eltörte.

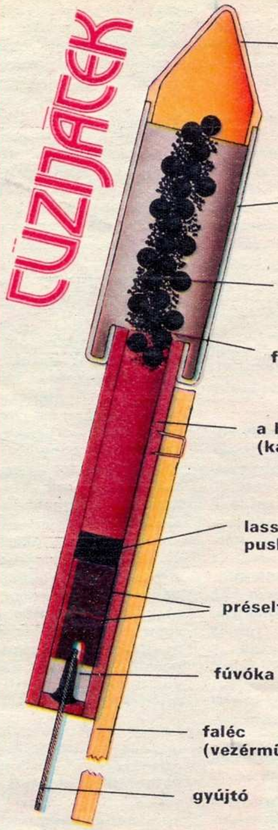
Tojásaik éppoly nagy ellenállóképességűek, mint ők maguk. Már a nagyságuk is bámulatra méltó. A súlyuk 1—1,5 kilogramm, a tápértékük pedig 22—24 tyúktojásénak felel meg. Emiatt már a hottentották és a busmanok is megbecsülték. Lyukat fúrtak a héján, folyékony tartalmát pálcikával fölkeverték, és a tojást forró hamuban megfőzték. A busmanok mindig is haszonállatnak tekintették a struccot. Nemcsak mert tojással, hússal és ékességgel látta el őket, hanem mert edényekkel is szolgált. Az ágyék húsából készült steak különleges csemegének számít, fakezdenek ismét divatba jönni, de a többi csak tollseprőként hasznosul.

A struccokat körülbelül négyhónaponként kopasztják. Először is zsákot húznak a fejükre, mert mihelyt a különben meglehetősen védekező madár elveszti látását, kezessé válik, mint a bárány. Minden nehézség nélkül beterelhetik egy karámba, amelynek a falait agyaggal tapasztják ki, hogy az állat meg ne sérüljön, ha szabadulni próbál. A karám közepén áll a fosztóbak, amelyet a dél-afrikaiak elmésen „adóhivatalnak" neveznek. Ennél az adóhivatalnál kivételesen nem nyúzzák meg az áldozatot... Háromoldalú kalodaféle ez, egyik oldalán és felül nyitott. A madarat megkötik benne, kisebb tollait kitépdesik, a nagyobbakat levágják. Csak a tüskeszerűen kemény háttollait hagyják meg, amelyek a nap hevétől védik. Egy-egy fosztás alkalmával egy kiló toll is ottmarad egy struccról.

Ha a struccok elérték a 15, legfeljebb a 18 éves kort, és már elég tollat szolgáltattak, vágóhídra viszik őket. Egy-egy madár hetven kilogramm húst ad. A combtő húsát, amely frissen körülbelül harminc kilót nyom, vékony szeletekre vágják, és a napon megszárítják. Amikor már nyolc-tíz kilóra zsugorodott, biltong lesz a neve, és piacra dobható. Az ágyék húsából készült steak különleges csemegének számít, fa-

XRUNOSLAV SIP

TŰZIJÁTÉK



Egy tipikus tűzijáték-rakéta keresztmetszete: legalul van a gyújtó, mely lángba boritja a préselt lőporból készült hajtóanyagot. Fölötte van a „fogyasztás", mely lassan égő lőpor. Fent: fekete puskaporba ágyazott „csillagok"

A tűzijáték-rakéták azonos rendszer szerint működnek, és meglehetősen egyformák. A rakéta legfontosabb része a kartonból készült ház, az éghetetlen, agyaghoz hasonló anyagból készült fúvóka, a vezérmű — többnyire egy egyszerű léc —, a sziporkázó „töltet" és a puskapor töltés.

Ha meggyújtják a rakétát, a tűz lassan fölhatol a fúvókából a rakéta belsejébe. Közvetlenül a fuvóka fölött van a „puskapor tabletta", az erősen összepréselt puskapor. Ez nem robban, mint mondjuk a petárda, hanem lassan ég el. Mihelyt tüzet fogott a puskapor oszlop, égési gázok keletkeznek. Utat keresnek a legkisebb ellenállás felé. Ez a fúvókanyílás, melynek átmérője a rakéta nagyságától függően 2—2,5 mm. A gázok olyan sebesen áramlanak ki, hogy mintegy 150 kilopondos tolóerőt hoznak létre. A hatás-ellenhatás törvényének értelmében a rakéta elmozdul az ellenkező irányba. A vezérműre azért van szükség, hogy fölfelé repüljön. A vezérmű több stabilizáló szárny, vagy egy egyszerű léc. A léc ugyanis hátrahelyezi a rakéta súlypontját; vezérmű nélkül csak saját maga körül forogna, s nem emelkedne föl.

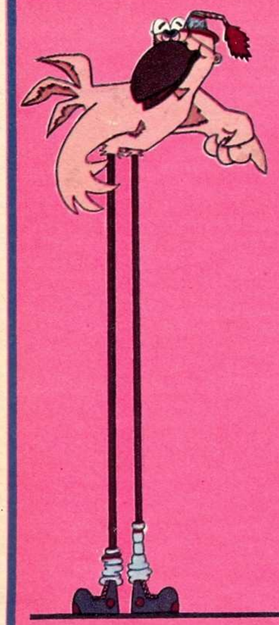
A fölszállás mintegy három és fél másodpercig tart. A pirotechnikusok szabályozhatják az égési időt, s ezzel a magasságot is. A repülési sebesség kb. 80 km/óra. Három és fél perces repülési időt figyelembe véve ez 60—80 méteres magasságnak felel meg, attól függően, hogy milyen meredeken repül a rakéta.

Az oszlop két puskaporból préselt „tablettából" áll. A tabletták fölött helyezkedik el az úgynevezett fogyasztás. Ez lassabban ég, és a repülési pálya legmagasabb pontján meggyújtja a tényleges tűzijátéktöltetet. Azonnal robban, a rakétafejben ugyanis nem préselték össze a puskaport. A rakétafej ekkor leválik a hajtó- és vezérműről, amely forogva, bukfencezve lehull a földre. Az esés sebessége erősen lefékeződik, tehát nem történhet nagy baj, ha valakit eltalál.

A puskaporba (a rakétafejben) kis golyócskákat ágyaznak, melyeket csillagnak is neveznek. Igen parányiak, a méretük legfeljebb 14 milliméter. Amikor fölrobban a rakétafej, a golyócskák meggyulladnak, minthogy a felületüket egy réteg puskaporral vonták be. A robbanás ereje ezzel egyidejűleg kilövi a golyócskákat az összes égtáj felé. A puskaporréteg alatt van a titok, a sziporkázó, különböző színű fényjáték.

Mi az, ami vörösen, sárgán, zölden, kéken vagy ezüstösen világít? Olyan fémek, melyek 2500 C-fokon elégnek. A stroncium vörösen ég, a bárium zölden, a nátrium sárgán, a réz kéken, az ammóniumszulfit ezüstösen. Ezeket a fémeket viszik tehát föl a gömböcskékre. A fénycsóva pedig azért keletkezik, mert a fém elgőzölög, kiterjed. A golyócskák óriási drazsírozó kemencében készülnek, s az eljárást leginkább a gyógyszer vagy a pirított mandula készítéséhez hasonlíthatjuk. Többnyire műanyagból készült, gömbölyű „magra" viszik föl rétegről rétegre a forgó kemencében a megfelelő fémport, vegyi anyagokat: ahogy a hólavina nő, úgy növekszik magától a görgő golyó a kemencében. A rétegeket speciális enyvvel rögzítik. Így készül az igazán hatásos tűzijáték, amely a színeit egymás után változtatja. Végül bevonják a golyókat puskaporral. Egy-egy rakéta meggyújtása és kihunyása között tíz másodperc telik el. Három-hat másodpercig kell égnie a gyújtónak, mielőtt felemelkedik a rakéta. Ezután következik a 3,5 másodperces repülés, majd a sziporkázó, sokszínű csillagok légiója.

A tűzijáték feltalálói a kínaiak; ők már 700 évvel ezelőtt rendeztek tűzijátékokat. Európában a barokk korban virágzott igazán. Győztes csaták után tűzijátékot mutattak be az ámuló-bámuló népnek. Georg Friedrich Händel aláfestő zenét, tűzijáték-zenét is komponált az ilyen látványosságokhoz. De a mai napig igen népszerűek szerte a világon, s nagyobb események, ünnepek alkalmából mindenfelé rendeznek látványosnál látványosabb tűzijátékokat, mint hazánkban Budapesten, augusztus huszadikán. Az ilyen nagyobb tűzijátékokat előre igen pontosan megtervezik — természetesen a leírtnál nagyobb és bonyolultabb rakétákat is alkalmazva —, mintegy lekottázva az egész menetét, s aztán nemrítkán immár elektronikus kapcsolópult mellől „zongorázzák le" a húsz-harminc perces színes tűz- és fényszimfóniát.



levél nem csak lányoknak

Először is köszönjük mindazok levelét, akik a „Csak lányoknak!" pályázatra írtak. Számunkra minden levél hasznosnak bizonyult, legszívesebben mindre külön válaszolnánk, de hát ez lehetetlen. „Nagyon megörültem a pályázatnak, mert végre megírhatom a véleményemet" — kezdte levelét Szabó Judit (Bp. Göndör u. 2.), s nem ő volt az egyetlen, aki ezt írta. Hadd szögezzük hát le: mindenkor minden véleményt, ötletet, javaslatot, kérést stb. szívesen fogadunk, nem kell külön fölszólításra várni! Éppen ezért külön dicséret illeti azokat a fiúkat (Börcsök Róbert, Rószke, Brulich László, Bana, Hancz Attila, Bp., Kósa Gábor, Bp., Mihály Zoltán, Szeged, Szabó Attila, Debrecen), akik nem hagyták magukat „kizárni", s „versenyen kívül", de levelet írtak a pályázatra, cáfolva némiképp azt is, hogy a fiúk rosszabb levélírók, mint a lányok.

A sok dicséretet, elismerést köszönjük, örültünk nekik, de ezekre dicsekvés volna bővebben kitérnünk. A bíráló észrevételek íróinak viszont a lap következő számaival, magával a lappal szeretnénk választ adni, azon mérhetik majd le, hogy észrevételeik nem voltak hiábavalók. Hasonlóképpen akarunk felelni a sok javaslatra, ötletre és kívánságra. Akadt közöttük, amire mi is gondoltunk, vagy már elő is készítettük, például sor kerül majd a divattörténetre, amelyet nagyon sokan kértek, de a sok kívánságnak csak apránként tudunk eleget tenni, minthogy — miként újságírónyelven mondják — a lap nincs gumiból...

Sokkal könnyebb megmondani azt, hogy mely javaslatok megvalósítását nem vállalhatjuk. Sokan kérték színészek, énekesek, együttesek fényképeit. Ugyanakkor éppen a levélírók között akadt nem is egy, aki ezzel kapcsolatban eltalálta az igazságot. Szalay Csilla (Bp.) például ezt írta: „Hiányolni, azt hiszem, nem tudok semmit, mert ami engem érdekel, az mind megtalálható az Alfában. Igaz, szívesen olvasok énekesekről, színészekről is, de ezek a témák szerintem nem tartoznak ebbe az újságba." Vagy Kiss Ildikó Rónafőről: „De ők (ti. színészek, együttesek) nem illenek ebbe az újságba. Ők más téma." Ezzel kapcsolatban még csak ennyit jegyeznénk meg: az Alfában elsősorban olyan anyagokat igyekszünk közölni, amilyeneket más lapokban nemigen találhattok.

Nagyon sok kérésnek azért volna bajos eleget tenni, mert akkor a lap egyszeriben csupa rovattá változna. Sokan kérték, hogy legyen levelezési rovat, továbbá kézimunka-, divat-, zene-, mozi-, színház-, könyv-, sportrovat stb. Azt nem mondjuk, hogy ezekből a témakörökből nem közlünk időnként cikkeket, de állandó rovatként a helyhiányon kívül már csak azért sem tanácsos bevezetni ezeket, mert közülük sok csak kevesek érdeklődésére számíthat (pl. akvárium-, makramé- és más kézimunkarovat). Akik ilyesmik iránt érdeklődnek, okosabban teszik, ha beszereznek egy idevágó könyvet, s abból tanulják meg a tudnivalókat.

Sokan javasolták, hogy mellékletként adjunk különböző kivágós játékokat. Ez, sajnos, nyomdatechnikai okokból nem lehetséges. Semmilyen mellékletet nem adhatunk a laphoz, holott szerettünk volna. Még többen kérték, hogy az Asterix befejezése után is közöljünk képregényt, ráadásul valamilyen fantasztikus témájút. Képregény ezentúl mindig lesz a lapban, s valószínű, hogy a következő egy izgalmas sci-fi lesz.

Igyekszünk eleget tenni azoknak a kívánságoknak is, hogy sok rejtvény és sokféle pályázat legyen (ez már ezen a számunkon is lemérhető), s mindig legyen önvizsgálatra késztető teszt, ajándék készítésére ötlet, valamint ételreceptek, kísérletek. A főzőcskés receptekért cserébe Deák Zsófia (Pécs) még azt is megígérte, hogy elkészíti azokat a szerkesztőségnek... Egyáltalán, külön köszönet jár azoknak, akik valamivel kedveskedni is igyekeztek, ha mással nem, hát azzal, hogy rajzokkal díszítették a levelüket (például Markója Csilla, Bp., Csiki Katalin, Bp., Bekő Ilona, Bp., Baracskai Beáta, Bicske, és mások), sőt Baranyai Nóra Zalaegerszegről egy hajtogatós békát is küldött „mellékletként és mintának (lesz majd ilyen anyagunk is).

Általában nagyon élveztük a levelek kedves és közvetlen hangját (Balogh Judit Miskolcról „Kezdődy Mariann" költői álnéven négysoros versekben írta meg véleményét), s ezért is köszönet jár a levélíróknak. No meg a sok-sok ahhoz hasonló jókívánságért, amilyen például Várkonyi Mónikáé Nyékládházáról: „Kívánom az Alfa szerkesztőinek, hogy az eddig megjelent cikkekhez hasonlók — és soha rosszabbak — jelenjenek meg a lapban a jövőben is." Rajta leszünk, hogy minimális programként így legyen, de igazában arra fogunk törekedni, hogy cikkeink, s ezzel a lap egyre jobb legyen, s azt az örvendetesen széles körű érdeklődést, amely a levelekben megnyilvánult, mind tökéletesebben kielégítse.

MI LETT VOLNA?

Mi lett volna, ha Kleopátra csúnya, s nem hódítja meg két római császár szívét is? Ha Napóleont a szülei nem katonaiskolába adják? Ha a törököknek nem sikerül csellel elfoglalni Budát? Ha... és a végtelenségig volna ez folytatható. Még a történészek is eljátszanak olykor ilyen föltevésekkel. Játszanak, mert így gondolkodni történelmietlen és haszontalan, de fantáziánk kipróbálására, edzésére nem rossz módszer, s amellett jó játék és jó szórakozás.

Játsszunk mi is ilyet, mégpedig pályázat formájában. Írjátok meg, mi lett volna szerintetek, ha honfoglaló őseinknek motorkerékpárjuk van, s ló helyett azzal közlekednek. Vigyázat: csak motorkerékpárjuk van, amelyet — mondjuk — kumisszal hajtanak. Nem lehet tehát kiindulni abból, hogy ha motorkerékpárjuk volt, akkor más technikai jellegű fölszereléssel is rendelkeztek!

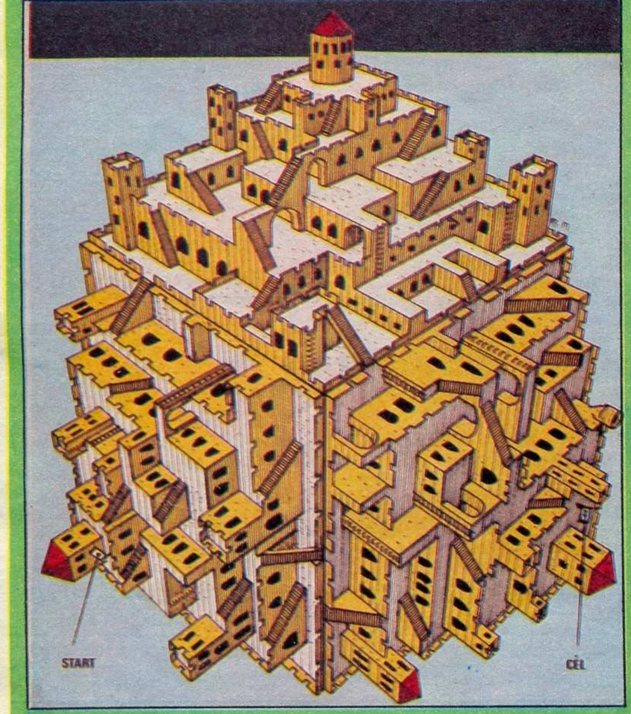
A pályázat megírása előtt nem árt tanulmányozni egy kicsit a honfoglalás korát, máskülönben bajosan juthat valaki a *valószínű* eredményre. Itt ugyanis egy fantasztikus föltevés ütközik a valósággal, ami egyáltalán nem jelenti azt, hogy szabadon csaponghatunk! A vicc éppen az, hogy a fantasztikus, a korba nem illő elemet (tehát a motorkerékpárt) kell beleképzelnünk az akkori valóságba, s ennek alapján próbálni logikus, valószerű választ adni a „Mi lett volna?" kérdésre.

Beküldési határidő: szeptember 30. (Cím: Alfa, Budapest Pf. 46. 1525) A legjobb hat pályázatot értékes könyvjutalomban részesítjük, a többi, elfogadhatónak minősített pályázat beküldői között 15 nagy posztert sorsolunk ki. Az eredményt és a pályázat értékelését a decemberi számunkban közöljük.

DOMINÓ

Szuperlabirintus

Egy képzeletbeli vár az űrben, melyet minden oldalról tornyok, bástyák, falak védenek. A feladat: a bal oldali nagy torony teraszától elindulva kell eljutni a jobb oldali nagy torony teraszára a lépcsőkön, létrákon, hágcsókon, teraszokon át. Vigyázat: a boltíves kapuk, átjárók alatt is lehet közlekedni!



Jancsi és Juliska kelttésztából

Ha magadat vagy a barátodat akarod mintázni, nem biztos, hogy hasonlítani fog — a kelttészta sütéskor ugyanis alaposan megdagad. Ezért részletekben gazdag alakot ne várj a sütéstől. De abban biztos lehetsz, hogy jóízű és formás babákat, figurákat találsz majd a tepsiben (föltéve, hogy nem égeted el). Így készül: 55 dkg liszt, 3 dkg élesztő, 2,5 dl langyos tej, 6 dkg margarin, 1 tojás, 5 dkg cukor, fél kávéskanál só, fél citrom reszelt héja kell hozzá. Készítsd ki magad elé mindezt. A lisztet tedd egy nagy keverőtálba, nyomj a közepébe egy kis mélyedést, ebbe szórd az élesztőt, majd öntsd rá a langyos tejet. Hagyd így állni 15 percig. Ezután olvaszd föl a margarint, keverd össze a tojással, cukorral, sóval, citromhéjjal, és add a liszthez. Fakanállal jól dolgozd el, hogy egyenletes tészta legyen belőle. Ezután 15 percig kelesztteni kell, azaz állni hagyni, hogy megdagadjon az élesztőtől. Ekkor boritsd lisztezett deszkára, és formálj alakokat belőle. Legjobb, ha az ujjaddal hurkákat sodorsz, és abból állitasz elő mindenfélét. A margarin papirjával zsirozd meg a tepsit, és úgy tedd bele, amit sütni akarsz. 10 percig hagyd, hogy még keljen, ezután dióval, mandulával, mazsolával díszitsd, majd tojássárgájával kend be a figurákat. Körülbelül 20—30 perc alatt sülnek aranybarnára.

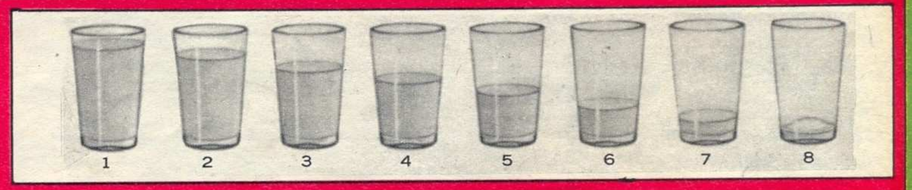
(mé)

NYERTESEK

A 2. számban közölt keresztrejtvény megfejtői közül (megfejtés: Öt találat: Afrika; 4 artista; bumerang; Jóból is megárt a sok!; Jobb későn, mint soha) az alábbiak nyertek:

1. Fékon farmering: Payer László, Tinynye, Gozdán Tibor, Kisvárda.
2. A Népművészeti és Háziipari Vállalat ajándéka: Szücs Lajos, Kisújszállás, Huszka Krisztina, Szeged.
3. Alfa trikó: Dobri Vera, Dömsöd, Ekler Zoltán, Budapest, Fekete Tamás, Miskolc, Fazekas Imre, Budapest, Farkas Zoltán, Budapest, Gábeli Tibor Pilisszentlászló, Holdonner Antal, Szigetszentmiklós, Hiszékeny Kriszta, Budapest, Hetei Zoltán, Debrecen, Józsa Zoltán, Göd, Kalmár Éva, Isaszeg, Kiss János, Kapuvár, Lendvai Tamás, Eger, Luy Györgyi, Budapest, Molnár Tamás, Alsóbogát, Naszvadi Éva, Budapest, Polyák Zoltán, Üröm, Péntek Imre, Budapest, Pap Zoltán, Százhalombatta, Riczly Ibolya, Budapest, Reisch Ricsi, Budapest, Sashalmi Viktória, Budapest, Sitkei Péter, Budapest, Sivo Gábor, Uszód, Szabó Tamás, Kerepestarcsa, Szabó Ibolya, Budapest, Szili Ildikó, Pécs, Tomka Attila, Békéscsaba, Torbó Ákos, Baja, Varga Róbert, Veszprém, A nyereményeket postán küldjük el.

ZENÉLŐ POHARAK



A hanglétra nyolc hangból áll. Állits sorba nyolc egyforma poharat. Tölts beléjük vizet. Az első pohárba majdnem színültig, a másodikba valamivel kevesebbet, és így tovább. Ceruzával könnyedén koccantsd meg a poharak peremét, s hallgasd meg, hogy mindegyik pohár a megfelelő hangot adja-e. Víz hozzátöltésével, illetve elvételével pontosan beállithatod a poharak hangját a hanglétrának megfelelően a c, d, é, f, g, á, h, c hangsorra (nagyméretű poharakkal egyszerűbb!) természetesen a legmélyebb hangú legyen a bal szélen, s a legmagasabb hangú a jobb szélen. Ezután számozd meg a poharakat 1-től 8-ig, s már le is játszhatod az alábbi kottából a következő minimüvet:

1 3 1 3 5 5 / 1 3 1 3 5 5 / 8 7 6 5 4 6 / 5 4 3 2 1 1

Ha jó a hangszered és jól játszottad le a kottát, rá kell ismerned a „Boci, boci tarka"-ra.

Ha a barátod vagy testvéred is készit egy ilyen hangszert magának, akkor kánont is játszhattok. Például ezt:

8 5 3 5 3 1 / 8 5 3 5 3 1 / 3 5 5 4 3 2 3 1 / 3 5 5 4 3 2 3 1 / 3 5 1 3 5 1 / 5 4 3 2 1 1 1 („Szélről legeljetek...")

Eleinte szükséged lesz a számokkal való kottázásra, de később már bizonyosan hallás után is tudsz majd játszani a poharakon.

Persze, akinek nagyon jó hallása és zenei adottsága is van, az — elegendő pohár esetében — még a hiányzó félhangokat is „előállithatja". Kisérletezni minden esetre mindenkinek érdemes vele!

REKORDOK GÉPSZÁRNYAKON

Amikor Orwille Wright 1903. december 17-én kétfedelű, két légcsavaros gépével a levegőbe emelkedett, végképp bebizonyosodott, hogy nemcsak léggömbbel, de „gépmadár"-ral is lehet repülni. Igaz, csak 3—4 méter magasban, mindössze 12 másodpercig és csak 53 métert repült, de a repülés hívei, a mérnökök, gépszerkesztők, gyárosok, haditechnikusok számára már csak az az állandó feladat maradt, hogy a megkezdett úton továbbhaladva, gépeikkel a mind nagyobb sebesség, magasság és távolság elérésére törekedjenek. E célok közül most elsősorban a sebesség terén elért rekordokat vettük számba. A fejlődés viszonylag igen gyors volt.

Santos-Dumont brazíliai repülő különös alakú, rekeszes gépével három év múltán már 220 métert repült 21 mp alatt (a gépnek a haladási iránya is különös volt: a törzsével ment előre). Amerikában, Franciaországban különféle gépekkel kísérleteztek, egy- és kétfedelűeket építettek (vagyis egy vagy két szárnysíkkal), soros, V elrendezésű csillag- és forgómotorokat szerkesztettek, jobb porlasztókat, gyújtómágneseket találtak föl. A Voisin testvérek repülőgép-építő műhelyében készült géppel Henry Farman 1907-ben 771 métert repült öt perc alatt.

Aztán a teljesítmények hirtelen megugrottak. Louis Bleriot átrepülte a La Manche csatornát, 30 perc alatt téve meg a 43 km-es utat 25 lóerős gépével, végig néhány száz méter magasságban.

1913-ban egy Morane szerkesztésű egyfedelű (monoplán) géppel R. Garros átrepülte a Földközi-tengert. Dél-Franciaországból Afrikába 760 km-t repült 95,5 km-es átlagsebességgel. De három évvel később az Albatros nevű német katonai gép már csaknem a kétszeresét érte el ennek a sebességnek (165 km/óra).

A gépek emelkedőképességét, sebességét kompresszoros motorokkal, áramvonalas kiképzéssel, s a szárnyak különféle elhelyezésével javították. A háború végén, 1918-ban a Fokker D–VII már 200 km/óra sebességgel repült 3000 m magasban.

Az első világháború után a győztes hatalmak erősen fokozták repülőgépiparuk és légierejük teljesítményeit; már 1920-ban egy Dayton–Wright géppel 360 km/óra sebességet értek el. Föltalálták a NACA-süveget, amely áramvonalas burkolattal fedi a motort, csökkentve a légellenállást, növelve a sebességet.

Világszenzáció volt Charles Lindbergh óceánrepülése 1927-ben. Egy csillagmotoros sorozatgyártású géppel 33 és fél óra alatt repült Amerikából Párizsba, átlagosan 179 km/óra sebességgel. Gépét, a Spirit of St. Louis-t ma múzeumban őrzik.

Az R. J. Mitchel által szerkesztett Supermarine S–6B 1931-ben 654 km/óra sebességet ért el, de egy Heinkel gép, a He–178 az akkor még alig ismert sugárhajtóművel már korábban elérte a 700 km/óra sebességet.

A sugárhajtás a Me-262 gépet 870 km/óra sebesség elérésére tette képessé, majd 1947-ben a Bell X–1 kísérleti gép áttörte a „hangfal"-at, több mint 1220 km óránkénti sebességgel suhanva. És az ilyen „ultraszonikus" gépek után következett 1965-ben az X–15 kísérleti gép a „hiperszonikus" tartományban, vagyis többszörös hangsebességgel repült, elérte az óránkénti 4800—6400 km-es sebességet. Mit hozhat még a jövő?

(H. Á.)

1929
He—178. Sugárhajtású gép
700 km/óra

1944
de Haviland
DH 106 „Comet"
Sugárhajtású gép
760 km/óra

1918
Fokker D—VII.
200 km/óra

1916
Albatros harci gép
165 km/óra

1909
Louis Bleriot
Saját szerkesztésű gép
86 km/óra

1903
Orwille Wright
Saját szerkesztésű gép
16 km/óra

1913
R. Garros
Morane-gép
95,5 km/óra

1947
Bell—X—1.
Sugárhajtású, szuperszonikus gép
1220 km/óra

1965
X—15. Hiperszonikus gép
4800—6400 km/óra

1931
Supermarine S—6B
654 km/óra

1920
Dayton—Wright-gép
360 km/óra

1907
Henry Farman
Voison-gép
65 km/óra

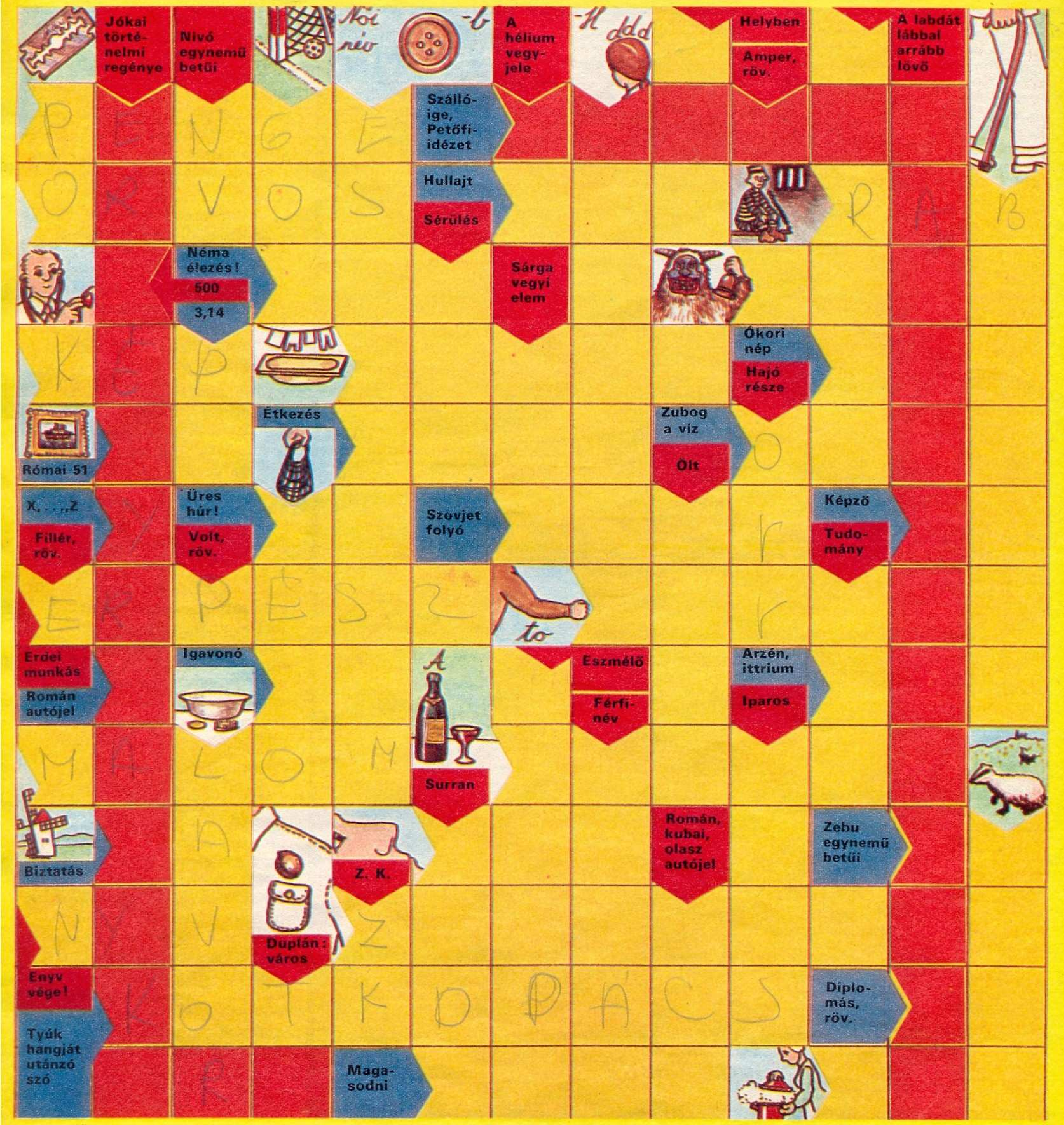
1906
Santos-Dumont
Saját szerkesztésű gép
34 km/óra

Fele könnyű, fele nehéz

RP 1

Rejtvénypályázatunk ebben a számban 3 rejtvényből áll. Az egyik ez a keresztrejtvény, amelynek egyik hosszú sorát könnyebb, a másikat valamivel nehezebb megfejteni. A második rejtvényt a 15. oldalon találjátok (RP-2 Ördöngös matek), a harmadikat a 7. oldalon (RP-3 Vízből jég) találjátok. A keresztrejtvény két hosszú sorával együtt tehát összesen négy megfejtés küldhető be. Minél több helyes megfejtést küld be valaki a négyből, annál nagyobb eséllyel vesz részt a sorsolásban.

Beküldési határidő: szeptember 30. Cím: Alfa, Budapest Pf. 46. 1525. A borítékra vagy levelezőlapra írjátok rá nagy betűvel: RP. Egyik rejtvényt se vágjátok ki, fölösleges megcsonkítani a lapot! Nyeremények: 10 alfa-trikó, 5 poszter, valamint a Népművészeti és Háziipari Sz. V. 4 ajándéka. Eredményhirdetés a decemberi számban.



EGY SZÁNDÉKTALAN, AVAGY ELEFÁNT AZ ORSZÁGÚTON

Egyik vidéken turnézó cirkuszunk jól fejlett elefántbikája — természetesen idomítója kíséretében — a 6-os országúton fellépése színhelyére érkezett, amikor egy vidéken fellépő fővárosi színész Volkswagenjével mögéje ért. Megelőzni azonban már nem tudta a derék állatot, mert közvetlenül előttük — a szokásos csengőjelzéssel — leengedték a vasúti sorompót.

— Csak annyit vettem észre — vallotta később a színész —, hogy a látótér elsötétül előttem. Aztán hatalmas reccsenés következett, s a kocsi úgy megrázkódott, mintha földrengés volna...

Nem nehéz kitalálni, mi történt. Az elefánt szépen ráült a hűtőre, és reccs: összeroppant a karosszéria. A négylábú művész ugyanis egy kicsit megzavarodott. Úgy idomították, hogy előadás alatt, ha csengetést hall, rá kell ülnie a mögötte levő piros vasgömbre, s most, hogy a csengőjelzés megtévesztette, a balszerencsére szintén piros Volkswagent nézte cirkuszi gömbnek. Szinte várta a mutatványért kijáró tapsot.

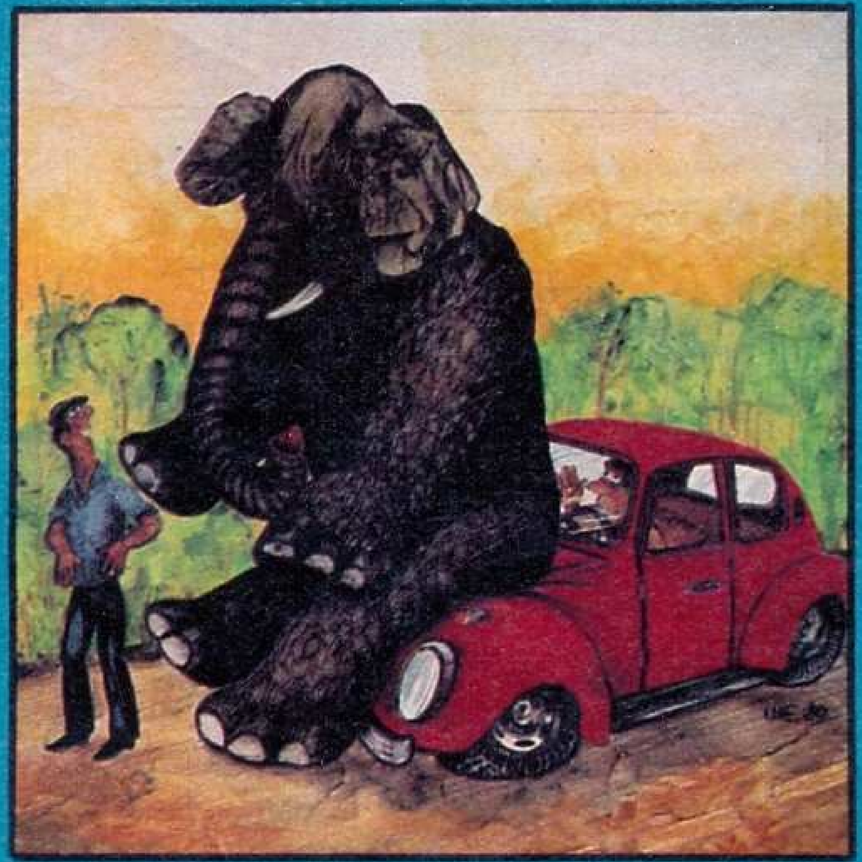
A folytatás: zűrzavar, magyarázkodás, majd az idomító megígérte, hogy megtéríti az okozott kárt, s minthogy kiderült, hogy az autó működőképes, ki-ki ment az útjára. Igen ám, csakhogy néhány kanyarral odébb egy motoros rendőr megállította a Volkswagent:

— Mi történt az autóval?

— Az előbb, itt az országúton ráült egy elefánt! — közölte a színész, hűen az igazsághoz.

— Egy szürke vagy egy fehér elefánt? — kérdezte a rendőr nagy hidegvérrel és azzal a szelídséggel, amely az elmeháborodottaknak kijár.

— Egy szürke elefántbika — felelte szemrebbenés nélkül a színész, de mondhatott már amit akart, a rendőr csak bekísérte a közeli kapitányságra, gondolva, hogy ha már meghibbant szegény, a rendőrségen mégiscsak nagyobb biztonságban van, mint a volán mellett. Odabent az ügyeletes tiszt persze nyomban fölismerte, kivel áll szemben, de azért jó másfél órába telt, amíg sikerült hitelt érdemlően bizonyítani az esetet, s a színész — kölcsönös bocsánatkérések közepette, no meg néhány autogram árán — végre szabadlábra került. Azóta elvi ellensége minden elefántnak.



KUN ERZSÉBET

3 BEUCRATÓS

EGY SZÁNDÉKOS, AVAGY UTAS AZ ÜLÉS ALATT

Mark Twain, a híres író (aki még nem olvasta a Huckleberry Finn-t és a Tom Sawyer kalandjai-t, az sürgősen kerítse meg és olvassa el!), amikor Angliában utazgatott, az egyik város pályaudvarán találkozott egyik barátjával.

— Mark! — örvendett meg a barát —, de jó, hogy találkozunk! Okvetlenül Londonba kell jutnom, s nincs egy fityingem se. Légy szíves, kölcsönözd nekem a vasúti jegyre valót, Londonban megadom.

Mark Twain keserves fintort vágott.

— Baj van, barátom — mondta —, korán örültél. Én ugyanis ugyanúgy le vagyok égve, mint te, s pontosan csak egy jegyre való pénz van nálam. Hanem tudod mit? Egyszerűen velem jössz, s amikor jön a kalauz, elbújsz az ülésem alá. Ennél jobbat nem tudok.

A barát még keservesebb fintort vágott, de mit tehetett volna, csakugyan ez látszott az egyetlen lehetséges megoldásnak.

Mark Twain a pénztárhoz ment, s váltott két jegyet, anélkül, hogy ezt a barátja észrevette volna. Aztán zsebre süllyesztette a jegyeket, s kimentek a peronra.

A vonatban a barát azonnal elbújt az ülés alá, s jól tette, mert hamarosan jött is a kalauz. Mark Twain elegáns mozdulattal átnyújtotta mind a két jegyet.

A kalauz csodálkozva nézett rá:

— Két jegy? Minek önnek két jegy? Hiszen egyedül van a fülkében! Kié a másik jegy?

— Ja — húzta el a száját Mark Twain —, az a barátomé. De ne törődjön vele. Tudja, ő egy kicsit furcsa fickó. Csak az ülés alatt szeret utazni.

EGY VISSZAÜTŐ, AVAGY GYILKOSSÁG A SZÁLLODÁBAN

Miss Lola Bevettyt, a Kék pontyhoz címzett mulató táncosnőjét egy reggel holtan találták a szállodai szobájában.

Joe, a vörös hajú pincér, aki az esetet fölfedezte, arra gyanakodott, hogy gyilkosság történt. Lola szívéből ugyanis 67 fokos szögben kiállt egy elefántcsont nyelű tőr, és Joe nem emlékezett, hogy a művésznő valaha is hordott volna ilyen tőrt a szívében, habár általában szerette a csecsebecséket, és elefántcsont műtyürkékkel is szívesen díszítette magát.

A pincér mindenesetre értesítette a portást. A portás mindenesetre értesítette a rendőrséget. Azután amikor a nyomozótiszt és segédje megjelentek, felkísérte őket a szobába.

Épp az áldozat fényképezésénél tartottak, amikor valaki kopogott az ajtón.

— Tessék! — mondta a nyomozótiszt.

Az ajtónyílásban megjelent egy fiatalember. Gyermeteg arckifejezése és feltűnően ártatlan tekintetű világoskék szeme volt.

— Tessék! — ismételte a tiszt, most már kihívóan, mert az ilyen látványos ártatlanság mindig fölébresztette benne a gyanakvás kénköves tüzét, és hivatalból ingerelte. A fiatalember hátrálni kezdett.

— Úgy látszik, eltévesztettem az emeletet! — makogta. — A másodikon, a 16-os szobában lakom...

— Ez meg az első emelet 16! — bólintott a portás. — Az úr igazat beszél. Pontosan efölött lakik. Az emeletek berendezése olyan egyforma, hogy könnyen el lehet tévedni. A nyomozótiszt odalépett a fiatalemberhez, és karon ragadta:

— Gyilkosság gyanújával letartóztatom!

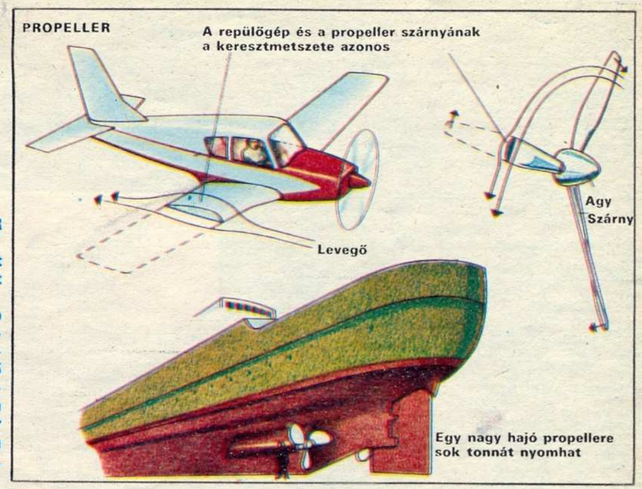
(Mire alapozta gyanúját a nyomozó?)

Megfejtés: Biztos volt benne, hogy az ártatlan tekintetű fiatalember hazudik. Ha valóban azt hitte volna, hogy a saját szobájába nyit, nem kopogtatott volna, mert a saját szobája ajtaján senki sem kopog. Márpedig aki egy gyilkosság színhelyén hívatlanul megjelenik, és ráadásul hazugsággal kezdi, az joggal gyanúba fogható. (A feladványt a rejtvénytörténészek a világ első mini-krimijének tartják.)

ROZZOS LEXIKON

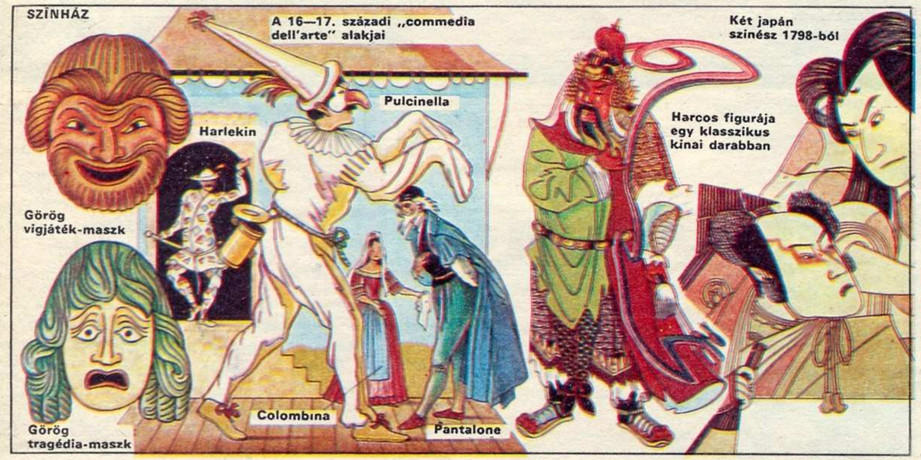
PROPELLER

Sok repülőt és a legtöbb hajót propeller hajtja. A propellert motor forgatja.
A propellernek két vagy több szárnya van. Ezek hasonlóképpen működnek, mint a repülőgép szárnya. Ha a szárny kellő sebességgel mozog a levegőben, felfelé emeli a gépet. Ha a propeller szárnyai a forgáskor mozognak a levegőben vagy a vízben, előre húzzák a repülőt, illetve a hajót.



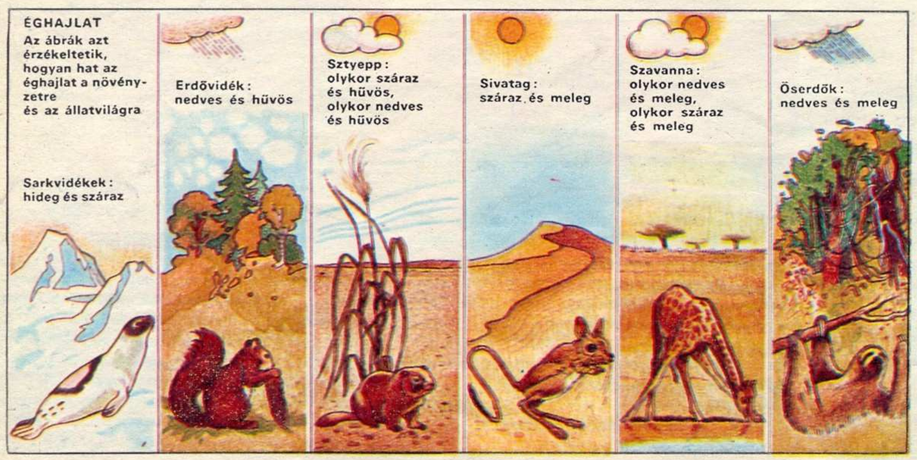
SZÍNHÁZ

A színház több mint két és fél ezer éves. Az idők során a színielőadások sokféle célt szolgáltak: szórakoztatnak, mulattatnak, nagy kérdéseket vitatnak meg, nevelnek, tanítanak.
A színházban színészek játszanak. A hivatásos színészek hosszú és fáradságos tanulmányokkal készülnek fel erre a pályára. Vannak műkedvelő színészek is.
A színház épülete két fő részre oszlik: a színpadon zajlik az előadás, szemlélői a nézőtéren ülnek. A mai színpadok bonyolult gépezete egy kisebb gyáréhoz hasonlít.



ÉGHAJLAT

Némely helyeken az időjárás forró és száraz. Másutt hideg és nedves. Egy-egy helynek az időjárása — valamint az, ahogy az év során az váltakozik — adja a vidék éghajlatát. Többnyire az éghajlat határozza meg, milyen növények és állatok élhetnek egy adott vidéken. A forró és száraz tájak sivatagok, életet itt alig találunk. Ahol sok az eső, de nincs túl hideg, ott tülevelű erdők vannak. A forró és nedves övezetekben buján tenyészik az őserdő. Az ember meg tudja változtatni az éghajlatot. Ahol a mocsarakat lecsapolja és az erdőket kiirtja, az éghajlat szárazabb lesz; de megeshet az is, hogy a termőföld elsivatagosodik.



CETJVALÁG

1891 februárjában a Kelet Csillaga nevű cetvadászhajó a Falkland-szigetek közelében elejtett egy ámbrás cetet. A zsákmány két matróz életébe került. Amikor azonban a hajóra emelték az elejtett cet részeit, a gyomrában megtaláltak az egyik elveszettnek hitt matrózt, James Bartlee-t. Eszméletlen volt, de a szíve gyöngén vert, még életben volt.
Amikor Bartlee magához tért, kiderült, hogy negyven pontosan emlékszik rá, hogyan repült ki a csónakból. Azután sötétítő csattanást hallott, majd azt érezte hogy valami puha felületre zuhant, a valami nyálkás csövön csúszik lefelé, miközben görcsös rándulásokat is észlelt. Negyven nehezen kapott levegőt, fulladozó hőség és erős bűz fojtogatta. Apránként ráébredt, hogy az ámbrás cet nyelte le, annak a gyomrába került. Amikor rádöbbent erre, leírhatatlan rémület kerítette hatalmába, könyörületes rémület, mert elveszette tőle az eszméletét, s aztán már csak a kapitány kajütjének az ágyán tért magához.
1961-ben Bartlee tengerész kalandjához a National Magazinban David Hanston tért vissza. „Alapos tanulmányozás után arra a véleményre jutottam — írta —, hogy az egyedülálló eset megérdemli minden részletének közlését és vizsgálatát." 1966-ban a Szovjet Tudományos Akadémia levelező tagja, Zenkevics zoológus is foglalkozott az esettel: „Véleményem szerint a történet teljesen valószínűtlen. A közölt adatok aligha hitelesek" — írta. A kérdéssel kapcsolatban a zoológusok elsősorban az ámbrás cetnek szentelték figyelmüket. Az első kérdés: egyáltalán le tud-e nyelni az ábrás cet egy embert. A válasz: igen; elég tág ahhoz a gerata és a gyomra is. Csakhogy...
Ha az ámbrás cet bármit lenyel, előbb összeharapja éles fogaival.
Azokon a cápákon és polipokon, amelyeket ámbrás cetek gyomrában találtak, mindig fölismerhető volt a cet irgalmatlan fogainak a nyoma. Még az is bajosan képzelhető el, hogy a sebesült cet tátott szájjal úszott, s a matrózt a vízáramlás sodorta a szájába, mert az ámbrás cet, miközben szájának nyálkahártyájával valami tárgyat érzékel, önkéntelenül azonnal összecsukja állkapcsait. Valószínűtlen tehát, hogy Bartlee sértetlenül juthatott volna a gyomrába.
Arról, hogy mennyi ideig volt Bartlee a cet gyomrában, ellentmondó adatok maradtak fenn: 2—3 órától 16 óráig. Az akkori bálnafeldolgozási módszerek ismeretében a 2—3 órányi idő elsőre kizárható. Még ma is, amikor a bálnafeldolgozás a vadászhajókon modern eszközökkel folyik, a a felvonóval a fedélzetre emelt testet különleges fűrészekkel darabolják föl, néhány óráig tart a művelet. Így valószínűbb a tizenhat órás adat.
Kibírhatott-e azonban Bartlee ilyen hosszú időt a nagyon is szűk helyen? Klumov zoológus erre a kérdésre így felelt: „Az általam végzett ámbrás cet boncolások azt bizonyították, hogy annak a bálnafélének a gyomrában nincs levegő. Az embernek vízzel nyugalmi állapotban percenként 7—8 liter levegőre van szüksége. Teljes testi nyugalomban az óránként 500, tizenhat óra alatt 8000 liter levegőt jelent. A cet gyomrába került ember pedig ennyi levegőhöz nem juthat."
Klumov megvizsgálta az ámbrás cet normális testhőmérsékletét is: 37,5—38,5 fok között ingadozik, természetesen élő állat esetében. A kinőlt cet tetemében azonban fölgyorsulnak a bomlási folyamatok, s a test belső hőmérséklete növekszik. A cethalászok azt mondják erre: „a cet lázas". A tizenhat óra alatt, amelyet Bartlee a cet gyomrában töltött, a meleg tehát nem csökkent, hanem inkább nőtt: miután egy 38—39 fokos forró fürdőben lett volna. Ráadásul az emésztőnedvek is hathattak kellemesen rá, mert a cet gyomortartalmának kigőzölgései igazán nem hasonlíthatók egy illatszerbolt kellemes légköréhez! Ellenkezőleg!
Mindezeket mérlegelve jutottak a zoológusok egyöntetűen arra a következtetésre, hogy a bibliai Jónás próféta csodájának módjára túlélni egy cet által való elnyeletést több mint valószínűtlen.
James Bartlee esete annak idején az újságok címoldalának vastag betűs híre volt szerte a világon: „A SZÁZAD SZENZÁCIÓJA! EGY EMBER ÉLVE KERÜLT ELŐ AZ ÁMBRÁS CET GYOMRÁBÓL! EGY A MILLIÓ ELLENÉBEN VOLT RÁ CSAK ÉSÉLYE!" — hirdették az újságcímek, valójában azonban egy a miliómhoz se volt esélye rá. A modern zoológia Bartlee esetét, mely hosszú évtizedeken át szívósan tartotta magát, érvelvel s legendás körébe utalta, s így egy „igaz történet"-tel megint szegényebbek, egy mesével pedig gazdagabbak lettünk.

EGY MODERN JÓNÁS ESETE

Az emlősök osztályának egyik különleges rendje, a cetek nagy családja 45—50 millió éves. Őseik szárazföldi állatok voltak, de utódaik az idők során tökéletesen alkalmazkodtak a vízi életmódhoz. Külsőleg a halakhoz hasonlók, törzsük megnyúlt, s hengeres vagy orsó alakú. Farkuk hatalmas, vízszintes állású úszóban végződik. Egykori végtagjaik elsatnyultak, az elülsők evezőkké változtak, a hátulsók teljesen eltűntek, csak az izomzatban elrejtett csontmaradványok árulkodnak róluk. Az életmódváltás és az átalakulás ellenére is jellegzetesen melegvérű állatok, tüdővel lélegeznek a levegőből, eleveneket szülnek (egyszerre 1—2-őt), s azokat emlőikből táplálják. Két alrendjük van: 1. a fogas cetek, amelyeknek néhány vagy igen sok egyforma foguk van. Ide tartoznak a delfinfélék, s az átlagosan 18, de kivételesen 25—30 méter hosszúságot is elérő ámbrás cet, Földünk legnagyobb élőlénye. 2. Az ún. szilászcetek fogatlanok, fogak helyett két sor szila (rugalmas, szarúnemű rojtos lemez) nyúlik be a szájüregükbe. Torkuk olyan szűk, hogy csak apró plankton szervezeteket bírnak lenyelni. A szilászcetek közé tartoznak a bálnafélék. Legnevezetesebb közülük a grönlandi bálna: hossza eléri a 15—20 métert, súlya a százezer kilogrammot. Az Atlanti- és a Csendes-óceán északi részében él a jégmezők és jéghegyek övezetében, közeli rokona, a déli bálna viszont a déli féltekén hideg tengereiben. Szigonyágyúval fölszerelt bálnavadász-hajókkal vadászszák őket, s általában a hajón föl is dolgozzák a zsákmányt bálnazsírrá, halcsonttá, csontlisztté stb.

AZ ÓCEÁNOK URA

Apró folhőpamacsok bukkantak föl a tiszta égbolton, s a lassan föltámadó szélben az épülettát szállító teherhajó végre egy kicsit gyorsabban haladhatott. A Japán-tenger szúttal nyugodt hajózást ígért. Olyan nyugodt volt minden, hogy az erősödő szél, mely máskor csak a gondokat tetézi, most kellemes fölüdülést jelentett a vitorláshajó legénységének. Mindenki a helyén volt, s végezte a munkáját.

Ekkor váratlan dolog történt. Egy iszonyú csapás érte alulról és oldalról a hajófart, s megrázta az egész alkotmányt. A fedélzeten mindenki ugyanarra gondolt: „Tengeralatti vulkán tört ki." De a következő pillanatban már kiderült a valódi ok: a hajó mellett fölbukkant a pusztító erő és dühe megtestesülése, egy agyrémnek látszó óriási állat, mely testének felét úgy emelte ki a vízből, mint egy hatalmas, égbe törő oszlopot. Egy másodpercre megmerevedett, aztán csodálatosan kecses és könnyed ívben, amelyet teste fölső részével írt le, újra elmerült.

A legénység megdöbbenése csak pillanatokig tartott. Hozzászoktak már a veszélyekhez, hamar fölocsúdtak, s tették, amit tenni kellett. Vesztegetni való idejük nem volt. A súlyosan sérült hajóba behatolt a víz, a lassan merülni kezdett. Szerencsés dolognak bizonyult, hogy éppen épülettát szállítottak. Azonnal ácsolni kezdtek egy tutajt. Hamarosan kiderült azonban, hogy nem lesz szükség rá, mert a félig elmerült hajó megbírja a rakományt, nem süllyed el, így hát tovább manővereztek vele, noha a vízszint már elérte a fedélzet peremét. Aggódva kutatták közben a felszínt, de az állat nem mutatkozott.

Olyan vizeken jártak, amelyeken sűrűn cirkáltak a cetvadászhajók, nem volt hát csoda, hogy hamarosan egyszerre három is föltűnt a láthatáron. Azok figyelmét is *„... testének felét úgy emelte ki a vízből, mint egy hatalmas, égbe törő oszlopot."*

csakhamar magára vonta a félig elsüllyedt hajóroncs, s természetesen elindultak felé. Mikor a cetvadászok a teherhajó legénységétől megtudták a történteket, egyöntetűen egyetlen névvel válaszolták: „Mocha Dick volt!"

Mocha Dick, az óriás fogas cet a múlt század húszas-ötvenes éveiben az óceánok réme volt. A dél-amerikai partoknál fedezték föl, de találkoztak vele a Csendes-óceán északi övezetében, s a Falkland-szigeteknél is. Hatalmas, hengeres teste legalább nyolcvan, de az is lehet, hogy kilencven tonnát nyomott, hossza pedig 25 méter volt. Kötőmbszerű óriási feje a hatméteres, szűk és keskeny, s elől ives állkapcsával az állat testhosszának majd az egyharmadát tette ki. Az alsó állkapcsában húsz centiméteres fogak sorakoztak. Ha Mocha Dick reppant állkapcsai közé csónak került, akkor annak fájót forgácsa őrölték a félelmetes fogak. A teste szürkésberna és fehér volt, márványozott, a feje és a hátgörbülete hófehér. A fogas cetek szine általában feketésbarna vagy barnásszürke, s ezért Mocha Dicket a szokatlan színezése egyrészt könnyen fölismerhetővé, másrészt még kísértetiesebbé tette. Mocha Dick fejét mély forradások borították, amelyek az óriáspolipokkal — a cetek fő táplálékával — vívott párviadalokról tanúskodtak. Jól fölismerhető volt közöttük egy hosszú, mély sebhely, amely a homlokán húzódott harántirányban. A bálnavadászok sohasem tévesztették össze más cetekkel, ismerték őt, és ismerték a róla szóló hátborzongató történeteket is. A három cetvadászhajón, amelyek a színtéren megjelentek, nem soká tanácskoztak a tennivalóról. Mindhárom kapitány egyet értett abban, hít az ideje, hogy megszabadítsák az óceánt a garázdálkodó „fehér ördög"-től. És ezzel megkezdődött az az emlékezetes csata, amelyet Mocha Dick vívott három cetvadászhajóval az 1842. év végén.

Mocha Dick — mintha megkapta és elfogadta volna a cetvadászhajók felől a szél hátán érkező hadüzenetet — kisvártatva körülbelül egy mérföldnyire fölbukkant, a hajók felé fordult, s aztán mozdulatlanul várt. A Yankee nevű amerikai hajó, az angol Dudley és a skót Crieff két-két csónakot eresztett le, s a csónakok óvatosan a cet felé eveztek. Amikor csaknem szigonydobásnyira megközelítették, Mocha Dick elmerült. Tapasztalt volt és ravasz. Tudta a magáét. A cetvadászok mozdulatlanul várakoztak a csónakjaikban. Húsz perc múltán a fogas cet fölbukkant a Yankee egyik csónakja mellett. A szigonyos azonnal kivetette rá a szigonyát. Talált. Az állat megmerevedett. És aztán támadott. A Crieff egyik csónakja menten darabokra hullott, s nyomban utána a Dudley egyik csónakja morzsolódott szét az állat állkapcsai között. A csónak hatfönyi legénységéből kettő a csónak sorsára jutott a fölbőszült cet állkapcsai között, másik kettőt pedig farkuszonyának csapása terített le. A megmenekülteket a többi csónak szedte föl. Mocha Dick a támadás után gyorsan megfordult, továbbúszott, s most a teherhajó félig elmerült roncsát célozta meg, maga után vontatva azt a csónakot, amelyből megszigonyozták. Teljes sebességgel és minden erejével a roncsnak rontott. A lökés ereje iszonyú volt: a hajó fölborult. A cet által vontatott csónak legénysége rémületében elvágta a szigony kötelét, és erejüket megfeszítve eveztek vissza a Yankee-hez. Mocha Dick újra elmerült.

Kisvártatva azonban csaknem teljes hosszában, merőlegesen az ég felé, valósággal kilőtte magát a vízből. Támadásra indult a skót hajó ellen. De rosszul becsülte meg a távolságot, s így a hajónak csak az orrárboca sérült meg. Mocha Dick új támadási célt keresett. A Yankee-hez visszafelé igyekvő csónak ellen indult. A legénységnek persze eszében sem volt megvárni a támadást, a vízbe ugráltak, s amilyen gyorsan csak tudtak, igyekeztek minél messzebb kerülni a csónaktól. Csónakjuk előbb a levegőbe röpült, majd összeroppant a cet állkapcsai között, s a felszínt újra faforgácsok borították, de Mocha Dicknek mintha ezzel el is párolgott volna a dühe. Újra eltűnt a vízben.

Az épségben maradt csónakok legénysége összegyűjtötte a vízben szétszóródottakat, s visszatért mindenki a hajójára. Az ütközet véget ért, s Mocha Dick ezúttal is győztesként úszott tova. Négy halott, egy teljesen megsemmisült teherhajó és egy sérült cetvadászhajó maradt utána.

Az égbolt közben beborult, vihar közeledett. A három hajó legénységének újabb harcra kellett fölkészülnie, ezúttal az elemekkel. Ez a harc azonban könnyebbnek és természetesebbnek látszott számukra. A félelmetes cet üldözéséről a kapitányok kénytelenek voltak lemondani.

Mocha Dick még évekkel ezután az emlékezetes csata után is nemegyszer szállt sikeresen szembe az emberekkel. A cetvadászok között legendává vált, dicsőségvágyuk és félelmük tárgyává. És amikor sokan már inkább csak legendának vélték Mocha Dick létét, fölröppent a hír az óceánok urának haláláról.

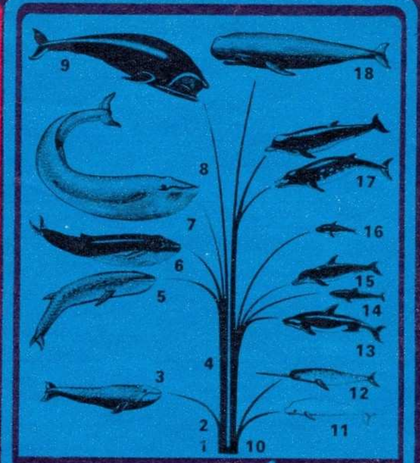
Egy svéd cetvadászhajó győzte le. Brazília partmenti vizeinél történt, 1859 augusztusában. Az elszánt harcos meglepően könnyen adta meg magát, ágyszólván harc nélkül. Talán erőt vett rajta életkora, a fáradtság, a sok csatában szerzett sok sebesülés. Ellensége nem volt a tengeren, az ember volt az első, aki megtámadta. És ez az óriási, intelligens állat néhány keserves tapasztalat után megtanulta, hogy ha hajó közeledik felé, fájdalmas sebet ütnek rajta. S ezért később már nemcsak szembeszállt támadóival, hanem igyekezett megelőzni a támadásokat. Ő támadott elsőnek. De a közte és az emberek között kitört háború csak úgy végződhetett, ahogy végződött. Az ember győzelmével.

Mocha Dick 21 embert ölt meg, 14 cetvadászcsónakot tört pozdorjává, elsüllyesztett egy teherhajót és két kereskedelmi hajót, három cetvadászhajót pedig úgy megrongált, hogy nem volt érdemes kijavítani őket, s tömérdek cetvadászhajót könnyebben megrongált. De e gyászos „bűnlajstrom" ellenére is ez a bátor állat mind a mai napig igényt tarthat az emberek tiszteletére és csodálatára.

És Mocha Dick, a fehér hátú óriás fogas cet végül is hálhatatlanná vált. Nemcsak azért, mert fennmaradtak a küzdelmeit megörökítő feljegyzések a cetvadászhajók naplóiban, hanem mert őt választotta hőséül a ma már világhírű „Moby Dick, avagy a Fehér bálna" című regényében az amerikai Hermann Melville regényíró és költő. Hősét, Moby Dick fogas cetet pontosan olyannak ábrázolja regényében, ahogy Mocha Dicket írták le visszaemlékezéseikben és hajónaplóikban a cetvadászok. Abban az időben, amikor Mocha Dick győzedelmesen vívta csatáit, Hermann Melville cetvadászokkal hajózott együtt, regényéhez gyűjtve az anyagot.

Ha majd a „Moby Dick"-et olvasátok, gondoljatok rá, hogy a regény hőse valóban létezett, s úgy harcolt szabadságáért az emberekkel, ahogyan azt Hermann Melville megírta könyvében.

ZUZANA MAZÁKOVÁ



CETCSALÁDFA

1. Szilás cetek. 2. Fogas cetek. 3. Delfinek. 4. Bálnák. 5. Cetek. 6. Grönlandi bálna. 7. Csukabálna. 8. Közönséges barázdás bálna. 9. Szürke bálna. 10. Sima bálna. 11. Fehér delfin. 12. Narvál. 13. Fehércsőrű delfin. 14. Kerekfejű delfin. 15. Palackorrú delfin. 16. Barna delfin vagy tengeri disznó. 17. Kacsacsőrű cet. 18. Óriás ámbrás cet

MILYEN IDŐJÓS VAGY?

Teszt

Az időjárásról és jelenségeiről mindenki szívesen beszél, de viszonylag keveset tud. Íme, huszonegy időjárással kapcsolatos elterjedt nézet. Melyik igaz, s melyik nem? Ha legalább 12 esetben eltalálod az igazságot, máris konyítasz valamit a dolgokhoz, s ha a többi esetben megjegyzed, hogy mi az igazság, már nagyon sok embernél tájékozottabb leszel.

Minden állításra „Igaz" vagy „Nem igaz"-zal felelj, s aztán vesd össze megállapításaidat a 36. oldalon található helyes válaszokkal.

1. Az év legrövidebb napjai rendszerint a leghidegebbek is.
2. Esőt vagy havazást jelez, ha a holdat ködfátyol övezi, „udvara van".
3. A hó nem más, mint megfagyott eső.
4. A nyitott ablak vonzza a villámot.
5. A hőséget viszonylag könnyű elviselni. Csak akkor nehéz, ha párás a levegő.
6. Télen csak nagyon ritkán van jégeső.
7. Az időjárás változása összefügg a hold változásaival.
8. Nincs két egyforma hópehely.
9. A harmat éjszaka hullik le.
10. Ciklonok csak meleg vidékeken fordulnak elő.
11. A világon ugyanazon időpontban tomboló viharok száma közelebb van a 200-hoz, mint a 2000-hez.
12. Nagy hidegben nincs havazás.
13. Nyáron azért van melegebb, mint télen, mert a föld közelebb van a naphoz.
14. Viharos időben sokszor összemegy a tej.
15. A rádióvételt zavaró zörejek nyáron gyakoribbak, mint télen.
16. Éjjel is lehet látni szivárványt.
17. A mennydörgés önmagában nem veszélyes.
18. A dér és a zúzmara megfagyott harmat.
19. Viharban magányos fa alá állni veszélyes.
20. A napnyugtakor vörös ég gyakran vihart jelez.
21. A bőséges harmat szép időt ígér.

Asterix A GALL HARCOS

Írta: Goscinny
Rajzolta: Uderzo
Fordította: Timár György

MI TÖRTÉNT EDDIG: A rómaiak törbe ejtették és a táborukba hurcolták Magicoturmixot, hogy kiszedjék belőle a varázsital titkát, mely csodálatos erőt ad a galloknak. Asterix belopódzott a táborba, hogy kiszabadítsa, de őt is elfogták.

A küldöncök már régen elindultak az eperért, s még egyikük se tért vissza!

Megjöttek a fullajtárok, ó Caius Bonus!

VÉGRE!

Áve, Caius Bonus!

Áve, áve, fiaim! Na, meghoztátok az epret?

Nem!

Nem akadt sehol!

Pedig mindenfelé kerestük!

Tullius Porbacus még elvan . . .

Ihol vagyok, ó Caius Bonus!

Találtam epret, ó Caius Bonus! Egy görög árussal hozott össze a jószerencse az úton, annyiért adta, mintha színaranyból volna!

ADD IDE!

Ezúttal végérvényes: elmehetsz Rómába, a cirkuszi játékokra!

Cirkuszba megyek! Cirkuszba megyek!

Tessék, druida, az eper, amit a varázsitalodhoz kértél!

Milyennek találod, Asterix?

Hmmm . . . Ránézésre nem valami hires . . .

!

Végül is nem rossz . . .

Nem?

Ha jobban meggondolom, kitűnő eper volt . . .

Igen, csakugyan ez a fajta kell. Ebből hozasson . . .

MEGETTÉTEK AZ EPREMET ÉS MOST NINCS TÖBB ÉS MEGINT EPRET AKARTOK! EZ NEM IGAZSÁG, MERT *TI* ESZTEK ÉS *ÉN* VAGYOK TORKIG AZ EGÉSSZEL!

Na, na, csak nyugi! Megcsinálom én magának azt a csudalét . . .

Persze, hogy persze!

Nagyon jól elkészíthető eper nélkül is . . . Legföljebb nem lesz olyan izletes . . .

Sőt, az epertől mellékize van . . .

Hüp! Hüp!

Kész. És melegen tálaljuk . . .

ADDSZA!

Jupiterre, honnét tudjam, hogy ez a kotyvalék nem méreg-e?

Hogy minden kételyt eloszlassak, örömest megiszom a leveskét. Tutatisz engem úgy segéljen!

Nem! Ha ez a varázsital az igazi, erőd megsokszorozódnék, te meg győzhetetlenné válnál.

Egy önkéntesre van szükségem. AZT MONDTAM: ÖN-KÉN-TES KELL! ! !

A mindenit!

Ege cura!

Quod novi?

Ó, Caius Bonus, minek kockára tenni egy légionárius életét? Válasszunk ki egy ártalmatlan lényt kísérleti alanyul . . .

?

Nos, kedves barátom, jól vagy?

Már hogy én?

Nem kérem, nem vagyok jól! Egy ember idecsábított Portoricorumba azzal, hogy itt eladhatom a szekeremet, de emez nem kell senkinek, márpedig az ökrökre szükségem van . . .

?

Ő az! Mindennek ő az oka!

?

Nemigen értem a történetedet, de vigaszul nesze egy kis innivaló . . .

!

Nem, köszönöm, inkább .. nem kérek . . . Különben is sietnem kell, tán a szomszédos Decorumban el tudom passzolni a szekeret . . .

INNI! ! !

?!!

Jól van, jól, na . . .

GLOU GLOU GLOU

Mit bámulnak úgy rajtam? Még nem láttak levest kortyoló szekérkereskedőt?

4.60

Most, hogy megittad ezt a lét, te lettél a világ legerősebb embere!

Én-e?

Hihi! Ez amolyan tréfa! Ez mindig bolondozik, hihi!

Az majd elválik . . .

Üss meg valakit!

De én nem vagyok itt rosszba senkivel!

Önként jelentkezőt kérek megpofoztatáshoz!

Vanitas vanitatum et omnia vanitas . . .

De facto . . .

Quomodo vales?

Köszönöm, jól . . .

TÖBB LELKESEDÉST ÉS KEVESEBB KLASSZIKUS SZÖVEGET, HA ÖNKÉNTEST KÉREK! ! !

Jelentkezem önkéntesnek!

Te? De hisz ez pompás ötlet . . .

Üss meg!

?

Csapj oda neki! ! !

Törülj be végre egyet!

Mire várasz? Üss!

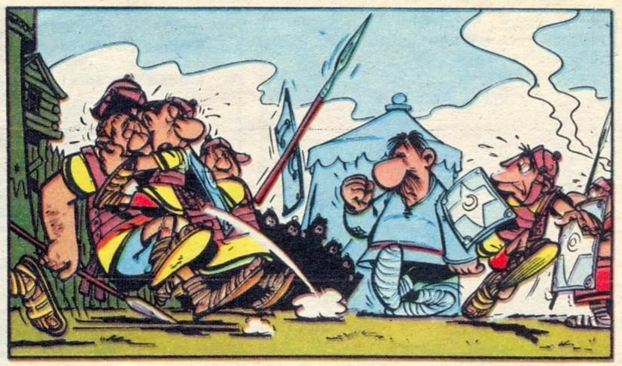
PIF!

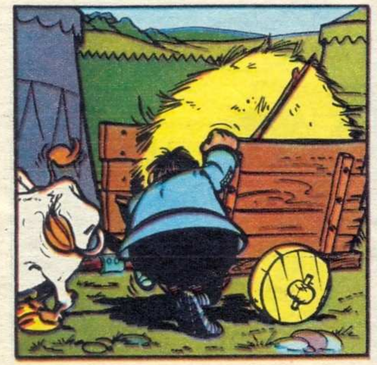
!

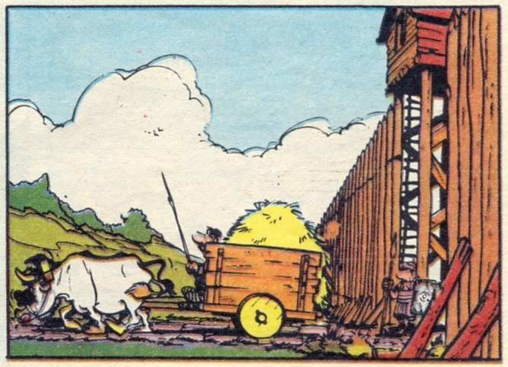
Fájt?

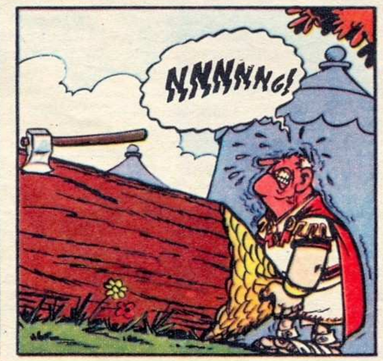
Mintha az ég rogyott volna a fejemre!

?









© DARGAUD, EDITEUR, PARIS, 1961, BY GOSCINNY ET UDERZO

(Folytatjuk)

ZSÖRTZSÁKBAN

Nem kell varrni, csak vágni Anyaga lehet vékonyabb pvc-fólia, vagy Grabotan-liviano. Az utóbbi fényes vízhatlan anyag, a ballonhoz hasonló lágyságú, a Graboplast-szaküzletekben kapható.
A kettéhajtott anyagból többféle pelerint szabhatsz; kör alakút, háromszög vagy téglalap alakút. Mérd le magadon, milyen hosszú legyen, annak a kétszeresét kell venni. Ha kerékpározáshoz akarod használni, ne legyen túl hosszú; kiránduláshoz pedig az a jó, ha elég hosszú, mert a hátizsákot is be kell takarnia. A kör alakút úgy szabd, hogy hajtogatással jelöld meg az anyag középpontját. Egy ceruzát zsinór végére kötsz, a zsinór másik végét a középpontba fogod és a ceruzával megrajzolod a kívánt kört. Nyakkivágás: a kiszabott pelerint hajtsd kettő, úgy, ahogy majd rajtad lesz. Állapitsd meg a közepét és itt vágj ki egy lyukat a nyaknak. Elöl legyen 10 cm mély, hátul 2 cm, és összesen 26 cm széles.

(mó)

MILYEN IDŐJÓS VAGY?

Teszt

Helyes válaszok a 27. oldalon levő kérdésekre:

1. Nem igaz. Az év legrövidebb napjai: dec. 21., 22. és 23. A Föld felszíne ilyenkor még viszonylag meleg, s hőt ad le, melegíti a légkört.
2. Igaz. A hold körül képződő felhőudvar kis hőkristályokból áll. Ez tehát rossz időt jelenthet.
3. Nem igaz. A megfagyott eső: dara. A hó közvetlenül a felhőkből hull, s a hópelyhek az összepréselődött nyirkos levegőből képződnek nulla fok alatti hőmérsékleten.
4. Nem igaz. Semmivel sem támasztható alá ez az állítás.
5. Igaz. A párával telített nyirkos légkör gátolja bőrünk párolgását, ezért szenvedünk jobban a párás melegtől.
6. Igaz. Jégeső csak viharos zivatar idején esik, a zivatar feltételei pedig télen nemigen alakulnak ki.
7. Nem igaz. Nagyon elterjedt téves nézet. A tapasztalat szerint azonban a légnyomásváltozások, amelyek az időjárásváltozást megelőzik, semmi összefüggésben nincsenek a hold változásaival.
8. Igaz. Nagyon sok tudományos vizsgálat igazolja ezt a megfigyelést.
9. Nem igaz. A harmat nem hullik, s nem is „száll le" (legfeljebb a költészetben!). A földön képződik. A nyirkos, nedves levegő a meleg földdel érintkezve lecsapódik, s harmatcsöppekké lesz.
10. Nem igaz. Ciklonok a leghidegebb vidékeken is előfordulhatnak.
11. Nem igaz. A statisztikusok szerint ugyanabban az időben mintegy 1800 vihar tombol a világon.
12. Nem igaz. A nagyon hideg levegő rendkívül száraz is, s ez gátolja a nedves, párás felhők képződését: ennek alapján terjedt el az a téves nézet. A tények azonban mást mondanak: észleltek már havazást 30 fokos hidegben is.
13. Nem igaz. A Föld január 2-án van a legközelebb a Naphoz, de ekkor sugárzása nem érvényesül teljesen, mert a téli napok rövidek, a Nap sugarai ferdén érkeznek, s a hó, amely égövünk alatt a földfelszínt boritja, a sugárzott meleg bizonyos százalékát (néha 80 százalékát is!) visszaveri.
14. Nem igaz. A levegő nyirkossága és magasabb hőmérséklete teremt kedvező feltételeket a tej összemenésében ludas baktériumoknak. A viharnak ehhez a jelenséghez semmi köze sincs.
15. Igaz. A rádióvételi zavarokat a légköri zavarok okozzák, márpedig viharok jószerével csak nyáron vannak.
16. Igaz. A szivárványok úgy keletkeznek, hogy a fénysugarak a levegőben levő vízcseppeken áthatolnak és szétszóródnak. Ilyen jelenség holdfényben is kialakulhat, hiszen a holdfény valójában visszavert napfény. „Holdszivárványt" már Arisztotelész idejében is megfigyeltek.
17. Igaz. Nincs semmi bizonyítékunk rá, hogy az ellenkezője volna igaz.
18. Igaz. Mindkettő úgy keletkezik, hogy a harmat a hideg tárgyakra csapódik le.
19. Igaz. Magányosan álló fákba nagyon gyakran csap a villám.
20. Nem igaz. Az alkonyati vörös ég éppen ellenkezőleg: szép és száraz időt jelez.
21. Igaz. Felhőtlen éjszakákon a föld gyorsabban sugározza magából a hőt, s ezért a harmat dúsabb. A tiszta égbolt alatti dús harmatképződés ezért azt jelzi, hogy aligha jön eső.

JUDO

Az ember ősidők óta kereste a harcnak azt a módját, amellyel ellenfelének fizikai fölényét, fölfegyverzettségét ésszel, ötletességgel, ügyességgel egyenlítheti ki, sőt győzelmet is arathat fölötte. Távol-Keleten, főként Japánban, Kínában és Koreában hosszú évszázadok alatt alakultak ki különböző önvédelmi módszerek: a jiu-jitsu, judo, tajitsu, hakuda, karate stb. A jiujitsu és a judo egyaránt „lágy művészet"-et jelent, időleges meghátrálást a támadó erőszakkal szemben, amihez inkább ész, számítás és csel kell, mint puszta erő. Minthogy a judóban a gyenge győzedelmeskedhet az erősebb fölött, sokáig „csodafegyver"-nek hitték. Valójában egyszerű a magyarázat. Tegyük föl, hogy az emberi erő 1-től 10 egységig mérhető. Ha két ellenfél közül az egyik 10, a másik 7 egységnyi erővel bír, normális küzdelemben nyilván az erősebb győz. De ha a gyöngébb fél az első szakaszban enged az ellenfél nyomásának, elérheti, hogy a támadó az előrehajlás következtében elveszti egyensúlyát, s ugyanakkor ő megőrzi azt. Az előredőlt küzdő fél ezek után már nem rendelkezik 10 egységnyi erővel, hanem csak 3-mal. A másik félnek viszont nem csökkent az ereje, s így fél ereje is elég a győzelemhez. Sőt, adott esetben a támadó mozgási energiáját fölhasználva, saját erejét megkétszerezve: 7+7=14 egységnyi erővel dobhatja ellenfelét. Aki elhatározza, hogy judózni fog, megismeri saját magát és megtanulja tisztelni az ellenfelet. A küzdelem eme módjának megismerése és tisztelete pedig nem engedi meg számára, hogy ezzel a tudásával visszaéljen.
A képeken néhány judófogást mutatunk be. Lehetetlen néhány kép alapján megtanulni a küzdelem módját, de talán segitenek beférkőzni a „lágy művészet" titkaiba. Az egyes fogások elnevezése lényegében azok rövid leírása. A támadót piros színű judogi-ban ábrázoltuk.

Shizentai (alapállás). Természetesen laza, közepes terpeszállás. A térd enyhén hajlitott, a csípő kissé előrevitt helyzetben van.

Ukemi (esések). A judo alapfeltétele: a legkülönbözőbb irányú zuhanások elviselése a szervezetre káros következmények nélkül. A képen egy zuhanó-esés utáni gördülő átfordulás látható.

Tsuri-komi-goshi (süllyesztett csipődobás). A támadó mély guggoló helyzetbe fordulva, kissé előredőlve, karjaival segitve billenti át ellenfelét csipőjén.

Hiza-guruma (térdingatás). A támadó bal talpát feszíti a védő jobb alszárának kívülről, megakadályozva az ellépést, közben bal karjával húzva, jobbal tolva átbuktatja bal lábán.

Ippon-seoi-nage (válldobás karhúzással). A támadó befordul, csipőjét hátralökve a védőt jobb karjánál fogva átrántja a vállán.

O-soto-gari (külső kasláló gáncsdobás). A tachi-waza (állásharc) egyik fogása. A támadó erősen támaszkodik bal lábára, jobb lábával kivülről kiüti a védő jobb lábát.

Sasae-tsuri-komi-ashi (támasztott emelő lábdobás). Sasae támaszt (lezárást), tsuri-komi emelő húzást, ashi lábat jelent, tehát lezárt láb emeléséről van szó.

Ko-uchi-gari (kis belső horog). A támadó jobb talpával kirántja a védő bal lábát, miközben kissé megemeli és hátra lerántja. Mindketten földre esnek, de a támadó előnyösebb helyzetbe kerül.

O-uchi-gake (nagy belső horog). A támadó térdben hajlitott jobb lábával villámgyorsan kiemeli az ellenfél bal lábát, miközben erőteljesen elfordítva, ellöki magától.

Kata-ha-jime (járomhurok). A támadó bal kezével húzza a jobb kabáthajtókát, jobb karjával hátulról, a védő karját hátrafeszítve, a tarkóját előrenyomja.

Ushiro-jime (hátsó keresztfojtás). A támadó hátulról a védő ellentétes kabáthajtókáját megfogja. Bal karját lefelé, a jobbat félkörben hátra húzva hajtja végre a fogást.

Kata-juji (egykaros fojtás). A támadó jobb karjának könyökhajlatát a védő torkához szoritja. Kezeit összekulcsolja, karjának húzását fokozza.

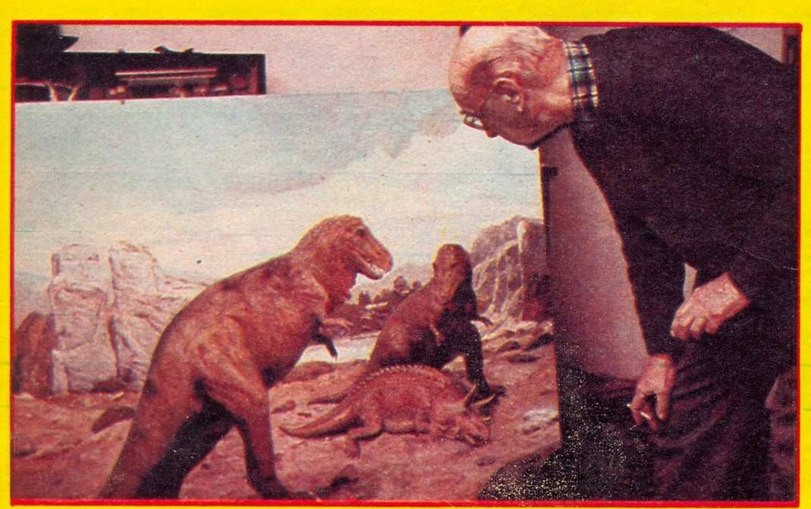
Ude-garami (ellenoldalú felső kulcs). A támadó bal kezével leszoritja ellenfele bal kezét, jobb karját átdugva alatta megfogja saját bal csuklóját, jobb karját emelve feszíti a védő könyökét.

Giaku-juji (ellenoldalú feszítés). A támadó jobb alszárát a védő torkához szoritja. Combjának nyomásával és karjának húzásával feszíti a védő könyökét.

Kesa-gatame (rézsútos leszoritás). A leszoritások (Osae-komi-waza) célja, hogy a védőt háttal a talajra rögzitse legalább 30 másodpercig.

Őseink arcképcsarnoka

Zdenek Burian

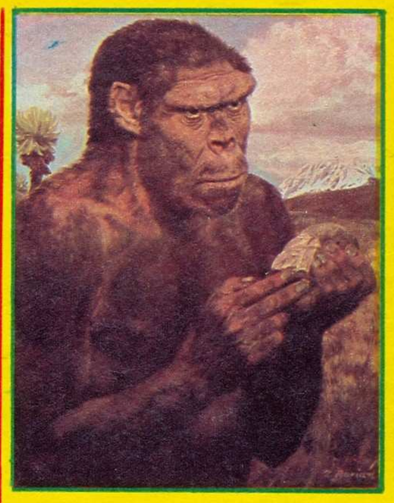


Idén ünnepelték 75. születésnapját. Tizenegy éves korában kezdett rajzolni és festeni. Az elolvasott könyvekhez készített „rajzos jegyzeteket" a könyvben szereplő tájakról, emberekről, állatokról. Még csak tizenhat éves, amikor megjelennek az első könyvillusztrációi. Attól fogva máig több mint 500 könyvhöz mintegy 14 ezer illusztrációt készített, s megfestett körülbelül ezer olajfestményt, s további ezret készített más technikákkal. Legnagyobb sikereit a földtörténet őskorának állat- és növényvilágáról alkotott képeivel aratta. Ma az egész világon elismerik mint az őskori természet egyik legjobb megelevenítőjét. Hogyan vált azzá? Ő maga így vall erről:

„1932-ben E. Stroch: Mammutvadászok című könyvét illusztráltam. Augusta professzor kritikát írt a könyvről, s megállapította, hogy különös tehetségem van az egykori állatvilág, valamint az ősemberek és életük megelevenítéséhez. Meghivott, s fölszólított, hogy egy óriásgyík csontváza alapján a szeme láttára rajzoljam meg az állatot. Alig húsz perc alatt elkészült a rajz. A professzor meg volt elégedve, s attól fogva 34 évig dolgoztunk együtt a történelem előtti világokat ábrázoló képek kialakításán. Ehhez a munkához elsősorban az állatok anatómiáját, testi fölépítését kell alaposan megtanulni. Ennek ismeretében a kapott csontok vagy koponya alapján már meg tudom festeni az egykori lényt, akár emberről, akár állatról van szó. Festő vagyok, nem paleontológus (az őslénytan kutatója), s ezért egy-egy ilyen rekonstrukció, újrateremtés kialakításakor sok tudóssal dolgozom együtt. Némely részletet többször is át kell dolgozni ahhoz, hogy a megoldás tökéletes legyen. A történelem előtti korokat festményeken ábrázolni, ehhez nem fantázia kell, mint sokan gondolnák, hanem elsősorban a tudósok eredményeinek alapos ismerete és körültekintő felhasználása."

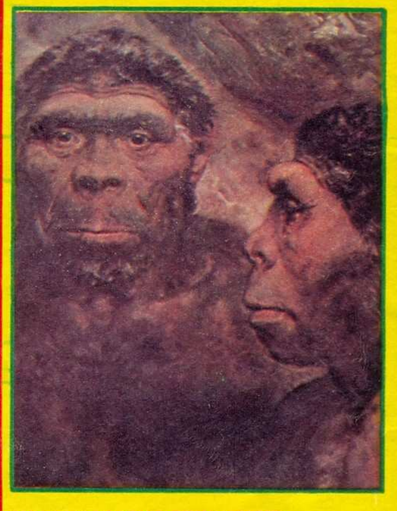
Mi azzal tisztelgünk a 75 éves mester előtt, hogy az ősemberekről készített arcképcsarnokából mutatunk be néhány képet.

1981 SEP 10



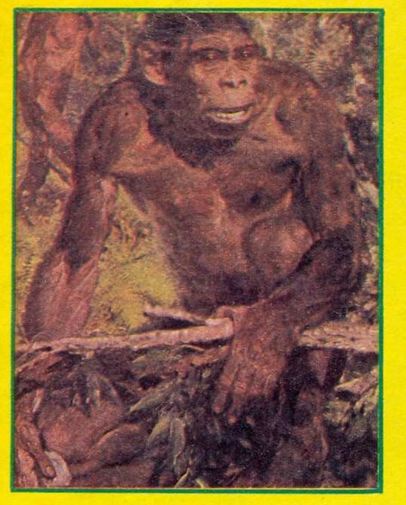
HOMO HABILIS

Maradványait L. S. B. Leakey találta meg 1961-ben a kelet-afrikai Olduvai-völgyben. Magassága 120—125 cm volt, súlya 40 kg, mai fölfogásunk szerint tehát törpe, de nagyon ügyes törpe volt (ezért kapta a nevét: homo embert, habilis ügyest jelent). Mintegy 1,8 millió évvel ezelőtt élt, s már csaknem egyenes tartású volt.



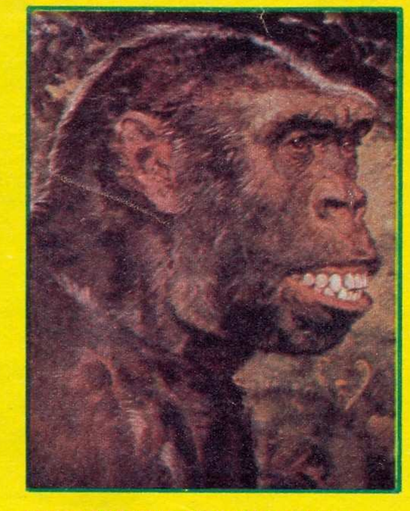
HOMO ERECTUS PEKINENSIS

1927—37 között Peking közelében mintegy 45 lény csontmaradványaira bukkantak. A részletes kutatások kiderítették, hogy a jávai fölegyenesedett embereknek egy sokkal fejlettebb változatát fedezték föl. Igaz, valamivel alacsonyabbak voltak (155—160 cm), de agytérfogatuk 1055 köbcentiméter volt, amiből biztosan következtethető, hogy már éltek a gondolkodás kezdetleges formáival.



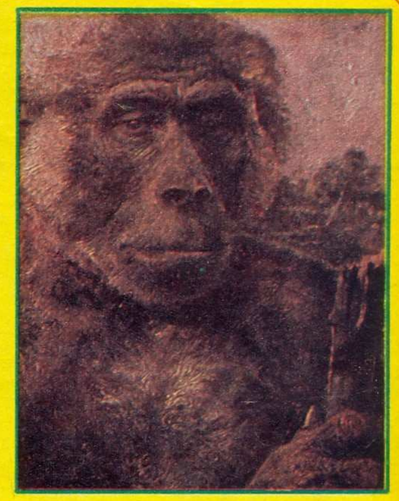
HOMO ERECTUS ERECTUS

E. Dubois holland orvos fedezte föl csontmaradványait Jáva szigetén 1892-ben. 160—165 cm magas volt, egyenes tartásáról kapta nevét (erectus egyenesen állót jelent), s járása, futása már nem különbözött a mai ember mozgásától. Agytérfogata 775—1000 köbcentiméter lehetett, s ennek alapján a Homo habilis és a mai ember közötti egyik láncszemnek tekintik. Körülbelül 700 ezer évvel ezelőtt élt.



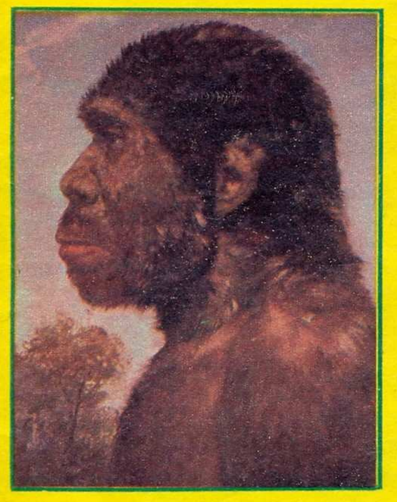
HOMO ERECTUS MODJOKERTENSIS

Szintén Jáva szigetén, a Modjokerto nevű telep közelében fedezte föl G. H. R. Koenigswald holland professzor 1936-ban. 160—170 cm magas, s meglehetősen robusztus alkatú volt. Már ennek alapján is gyanították, hogy idősebb a korábban talált jávai Homo erectus erectusnál. A földtani réteg alapján pedig, amelyben maradványait megtalálták, korát egymillió évesre becsülik.



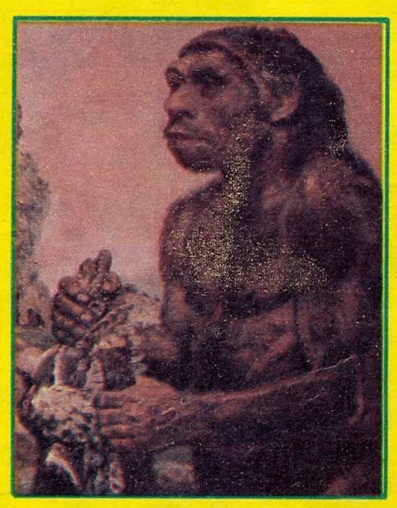
HOMO ERECTUS HEIDELBERGENSIS

Állkapcsát 1908-ban találták meg Heidelberg városa mellett. Amikor később összehasonlíthatták a jávai leletekkel, megállapították, hogy a korábbi, primitívebb jávai emberhez hasonlít, a Homo erectus modjokertensishez. Jelenlegi ismereteink szerint ő a legrégebben élt európai ősember. Egy nála valamivel fiatalabbat hazánkban találtak meg 1959-ben; ennek Homo erectus paleohungaricus a neve.



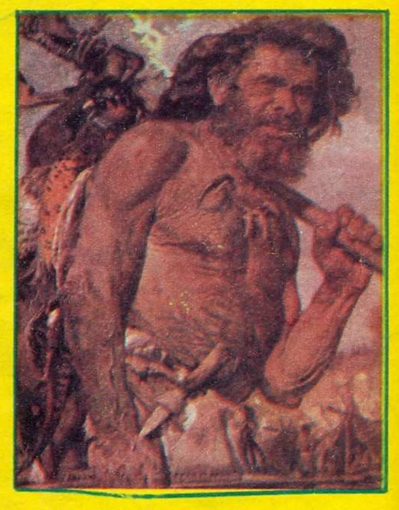
HOMO SAPIENS STEINHEIMENSIS

Stuttgarttól 20 kilométernyire, Steinheim közelében került elő megkövesedett koponyája. Hasonló koponyákat később Angliában és Franciaországban is találtak. Agyának térfogata már 1150 köbcentiméter volt, a koponya formája pedig erősen megközelíti a mai emberét. Agyának föltételezett fejlettségével érdemelte ki a „sapiens" (gondolkodó) nevet. 250—300 ezer évvel ezelőtt élt; a neander-völgyi emberek elődjének tekintik.



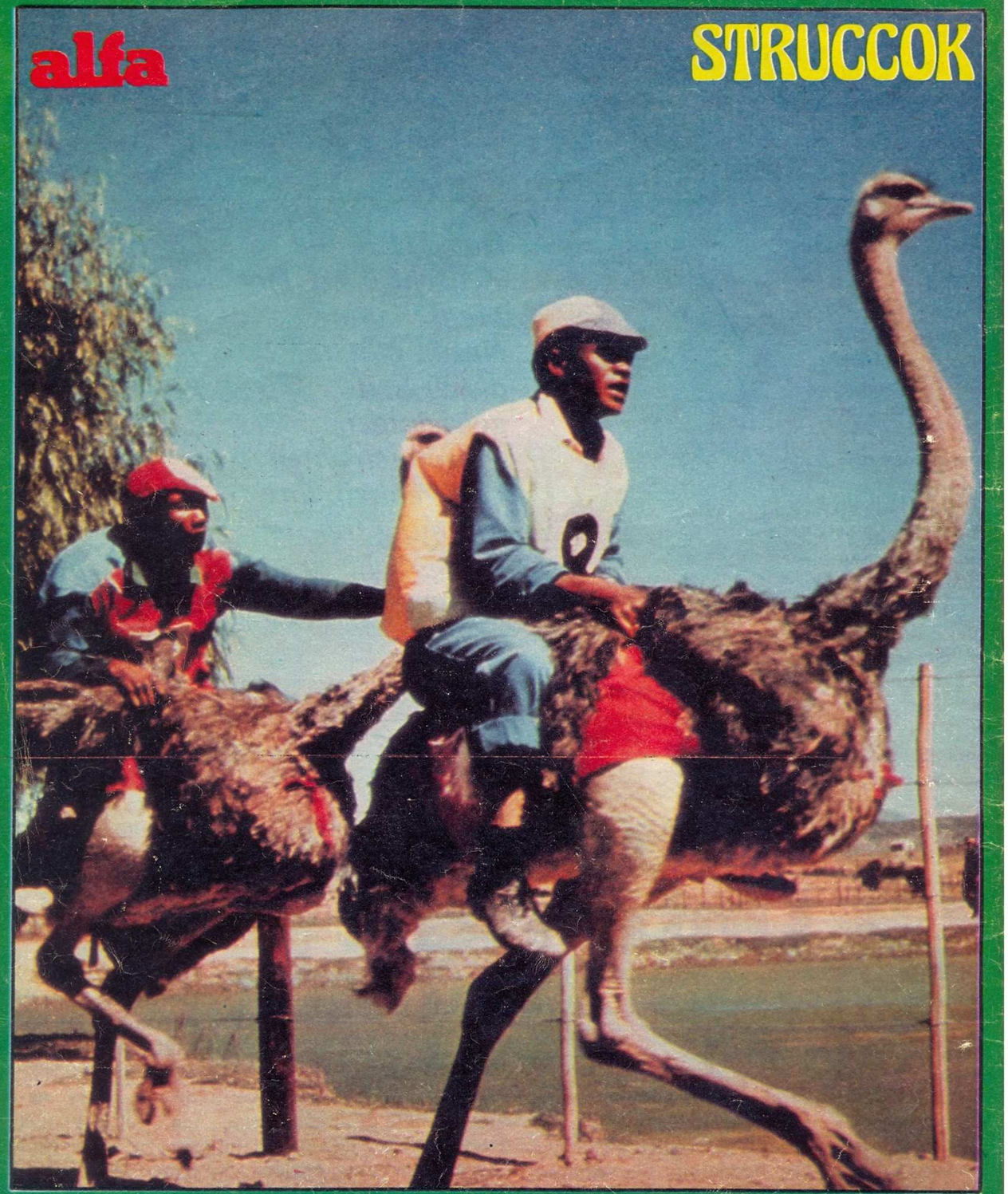
HOMO SAPIENS NEANDERTHALENSIS

Amikor 1856-ban a Neander-völgyben megtalálták maradványait, óriási vitákat váltott ki a lelet. Nagyon sok tudós nem akarta elismerni a mai ember elődjének. 160 cm magas volt, de igen erős vállú. Értelmi képességei még távolról sem közelítették meg a mai ember értelmi képességeit, a természettel folytatott kemény harcában elsősorban kitűnő érzékszerveire támaszkodhatott.



HOMO SAPIENS SAPIENS

A franciaországi Crô-Magnon barlangban három férfi, egy nő és egy kisgyerek csontjait találták meg 1868-ban. Cromagnoni embereknek nevezték el őket. Később Európa több pontján is megtalálták ennek a típusnak a településeit és maradványaikat. 170—180 cm magasak voltak, atletikus termettel, hosszúkás és nagy koponyával, erőteljes izomzattal. Őket tekintjük a mai ember közvetlen elődeinek.

alfa

STRUCCOK